

MARIA MATILDE MIRANDA GARCIA ANDRÉ

DIARREIA DO VIAJANTE

Orientadora: Professora Doutora Maria João Simões

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde

Lisboa
2019

MARIA MATILDE MIRANDA GARCIA ANDRÉ

DIARREIA DO VIAJANTE

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 28 de Março de 2019, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º:42/2019, de 12 de Fevereiro de 2019, com a seguinte composição:

Presidente:

Professor Doutor Luís Monteiro Rodrigues

Vogais:

Professora Doutora Mónica Sousa Oleastro – Arguente

Professora Ana Mirco

Professora Dulce Santos

Orientadora:

Professora Doutora Maria João Simões Pedro

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde

Lisboa

2019

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Doutora Maria João Simões, pela disponibilidade durante estes meses e por me ajudar a ver outra vertente do farmacêutico para além do farmacêutico de oficina.

Aos meus pais, sem eles nunca teria chegado onde cheguei, são o meu grande pilar. São também quem me fez aprender que é preciso existir um equilíbrio entre a vida profissional e a pessoal, mas o que fazemos tem de ser feito com paixão. Deixarem-me crescer numa farmácia, ver a minha mãe a ser farmacêutica, a ajudar e transmitir saber, foi isso que me fez escolher ser farmacêutica.

Às minhas irmãs, que por muitas pessoas que tenha à minha volta, são elas que estão ao meu lado.

A todos aqueles que estiveram ao meu lado durante este percurso, que me acompanharam, e acompanham em todas as etapas da minha vida, por fim, um especial obrigada ao meu namorado, que em dez anos nunca deixou de me apoiar ou desistir de conquistar, aquilo que hoje já conquistei e que ainda tenho por conquistar.

Resumo

Com o aumento do número de pessoas a viajar todos os anos, aumenta o contágio de pessoas que desenvolvem doenças. Torna-se crucial conhecer os problemas de saúde relacionados com viagens, como a diarreia do viajante.

Conhecer os agentes etiológicos da diarreia do viajante, pode ajudar a determinar o tratamento, apesar de este ser muitas vezes empírico, mas é sempre importante conhecer a epidemiologia desta doença.

Quando há conhecimento de dados epidemiológicos os médicos da consulta do viajante, vão conseguir fazer um melhor aconselhamento tendo em conta o local de destino e duração de viagem, e receitar a terapêutica de emergência com maior rigor. A consulta do viajante, por norma é acompanhada pelo aconselhamento do farmacêutico. É neste momento que voltam a ser explicadas as medidas de prevenção e cuidados a ter durante a viagem.

O mundo está em constante desenvolvimento, e a área da saúde não é exceção, uma diarreia do viajante pode não ser grave mas mal tratada ou mal interpretada pode ter consequências negativas a longo prazo. Por esta razão os profissionais de saúde, principalmente médicos, enfermeiros e farmacêuticos devem-se manter informados e em constante atualização, para que continuem a prestar os melhores cuidados de saúde.

Palavras-chave: Diarreia do viajante, agente etiológico, epidemiologia, consulta do viajante, papel do farmacêutico.

Abstract

With the increase in the number of people traveling every year, the spread of people who develop diseases increases. It becomes crucial to be aware of travel-related health problems such as traveler's diarrhea.

Knowing the etiological agents of traveler's diarrhea may help determine the treatment, although this is often empirical, but it is always important to know the epidemiology of this disease.

When epidemiological data are available, travelers' medical practitioners will be able to better advise on destination and travel time, and to prescribe more rigorous emergency therapy. Consultation of the traveler, as a rule is accompanied by the advice of the pharmacist. It is at this time that the preventive measures and care to be taken during the trip are explained again.

The world is in constant development, and health is no exception, traveler's diarrhea may not be serious but poorly treated or misinterpreted can have negative long-term consequences. For this reason, health professionals, especially physicians, nurses and pharmacists should keep themselves informed and constantly updated so that they continue to provide the best health.

Keywords: Traveler's diarrhea, etiologic agent, ETEC, epidemiology, role of the pharmacist.

Siglas e Acrónimos

AIDP – Desmielinizantes Inflamatórios Agudos Polirradiculoneuropatia
AMAN – Doença motora Neuropática Axonal
AMSAN – Doença Motora e Sensitiva Neuropática Axonal
CDC – *Centers for Disease Control and Prevention*
DAEC – *Escherichia coli* de adesão difusa
dsRNA – RNA de cadeia dupla
DV – Diarreia do Viajante
E.coli – *Escherichia coli*
EAEC – *Escherichia coli* enteroagregativa
EIEC – *Escherichia coli* enteroinvasiva
EPEC – *Escherichia coli* enteropatogénica
ETEC – *Escherichia coli* enterotoxigênica
FS – Síndrome de *Fisher*
GBS – Síndrome Guillain-Barré
IBS – Síndrome do Cólon Irritável
IHMT – Instituto de Higiene e Medicina Tropical
INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
mL – mililitros
OMS/WHO – Organização Mundial de Saúde
ORS – Solução de Reidratação Oral
PCR – *Polimerase chain reaction*
RCM – Resumo das Características do Medicamento
SH₂ – Sulfeto de Hidrogenio
spp – espécies
ssRNA – RNA de cadeia simples
STEC – *Escherichia coli* Produtora de toxina Shiga
TSI – *Triple sugar Iron Agar*
UNWTO – Organização Mundial de Turismo

Índice

Agradecimentos	3
Resumo	4
Abstract.....	5
Siglas e Acrónimos	6
Índice	7
Índice de Figuras	9
Índice de Tabelas	10
Índice de Anexos	11
Introdução	12
Etiologia da Diarreia do Viajante	14
Diarreia de etiologia bacteriana	14
Diarreia de etiologia parasitária.....	18
Diarreia de etiologia viral	23
Aspetos clínicos da diarreia do viajante	25
Diagnóstico Laboratorial da Diarreia	27
Tratamento e Prevenção	31
Tratamento.....	31
Prevenção.....	35
Sequelas Pós-Infeção	36
Acompanhamento Pré-Viagem.....	38
Consulta do Viajante	38
Papel do Farmacêutico.....	39
Acompanhamento Pós-Viagem	42
Papel do Farmacêutico.....	42
Epidemiologia da Diarreia do Viajante	44
Conclusão	46
	7

Bibliografia.....	48
Anexos	I

Índice de Figuras

Figura 1- <i>Escherichia coli</i>	14
Figura 2- <i>Campylobacter</i>	15
Figura 3- <i>Shigella</i>	16
Figura 4- <i>Salmonella</i>	17
Figura 5- <i>Giardia intestinalis</i>	18
Figura 6 - Ciclo de vida da <i>Giardia intestinalis</i>	19
Figura 7- Ciclo de vida do <i>Cryptosporidium</i>	21
Figura 8- <i>Entamoeba histolytica</i>	21
Figura 9 - Ciclo de vida da <i>Entamoeba histolytica</i>	22
Figura 10- Rotavírus.....	23
Figura 11- Colónias de <i>E.coli</i> em meio MacConkey e <i>Campylobacter</i> após crescimento em meio Seletivo	29
Figura 12- Colónias de <i>Salmonella</i> e Colónias de <i>Shigella</i> em meio Hektoen	29
Figura 13- Mapa Epidemiológico da taxa de incidência da diarreia do viajante	44

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Sintomas associados à diarreia do viajante	25
Tabela 2 - Sintomas dos vários tipos de desidratação	25
Tabela 3 - Período de incubação habitual e duração média da diarreia em cada agente patogénico.....	27
Tabela 4- Classificação e princípio de cada meio	28
Tabela 5- Meios e características de identificação de bactérias	29
Tabela 6- Interpretação dos Resultados de <i>Salmonella</i> e <i>Shigella</i>	30
Tabela 7 - Solução de reidratação recomendada pela OMS	31
Tabela 8 - Composição dos ORS autorizados em Portugal.....	32
Tabela 9 - Apresentações do Racecadotril autorizadas em Portugal.....	32
Tabela 10 - Apresentações da loperamida autorizadas em Portugal	33
Tabela 11 - Grau de gravidade da DV e recomendações do uso de antibióticos	34
Tabela 12 - Avaliação dos riscos para a saúde	39

Índice de Anexos

Anexo I - Guia de Informação da Consulta do Viajante	II
Anexo II - Guia para uma Alimentação Segura para Viajantes	IV
Anexo III - O que levar na "Farmácia de Viagem"	V
Anexo IV - Folha de Registo de Intervenção das Farmácias Holon	VI
Anexo V - Folheto do Guia do Viajante.....	VIII

Introdução

A diarreia é definida pela Organização Mundial de Saúde como sendo a evacuação de fezes líquidas três ou mais vezes num dia, ou então quando o número de dejeções é superior que o normal. (WHO, 2013)

Existem três categorias de diarreia: aguda, disenteria e persistente. Na diarreia aguda as fezes podem conter sangue e estar associadas a sintomas como febre e vômitos, sendo que a febre é o mais comum. A diarreia aguda ocorre num período de um dia. Na disenteria as fezes contêm sangue e muco visível. A diarreia persistente ocorre por um período superior a 14 dias. (Farthing & Lindberg, 2008; Farthing & Salam, 2012)

A diarreia do viajante é considerada uma diarreia aguda onde há aumento da frequência de dejeção. Quando há diminuição da consistência das fezes e existe a presença de sangue nas fezes, então fala-se em diarreia disenteria do viajante. A diarreia aguda é a condição mais associada ao viajante, que afeta entre 40 a 60% dos viajantes, sendo que esta incidência varia consoante o destino de viagem e a altura do ano. Ocorre principalmente quando se viaja de um país mais desenvolvido para países em desenvolvimento.

As causas da diarreia do viajante são os agentes patogénicos existentes na água e em alguns alimentos, sendo estes bactérias, parasitas ou vírus. A causa bacteriana é a mais comum. (Dunn & Gossman, 2018; Leggat & Goldsmid, 2004)

Segundo a Organização Mundial de Turismo (UNWTO), entre janeiro de 2017 e agosto de 2017 viajaram 901 milhões de pessoas, mais 56 milhões do que no período homólogo do ano anterior, quer seja por lazer, negócios ou até mesmo voluntariado. (UNWTO, 2017)

Quando se viaja para um país tropical ou em desenvolvimento é importante prevenir as infeções endémicas, nomeadamente a diarreia. É na consulta do viajante que são dadas todas as informações necessárias sobre os cuidados que se deve ter quando se viaja para diversos destinos.

Nos últimos anos as farmácias sentiram necessidade de se atualizarem e se adaptarem ao que é hoje a realidade do país e do mundo. Como tal, muitas farmácias decidiram criar um serviço de aconselhamento ao viajante. Este serviço deve ser

realizado depois da consulta do viajante, mas também pode ser realizado um aconselhamento pós-viagem caso seja necessário.

Na presente monografia vão ser abordados os tópicos relevantes que ajudam a compreender melhor o que é a diarreia do viajante, qual a importância desta ser estudada, quais as complicações que podem advir desta condição e ainda perceber qual o papel dos Profissionais de Saúde, em especial do farmacêutico, antes e após a viagem.

Etiologia da Diarreia do Viajante

A diarreia do viajante é normalmente de causa infecciosa. A presença de microrganismos patogénicos no hospedeiro infetado provocam o desequilíbrio da flora intestinal, podendo originar diarreia. (Aleixo, 2003)

Os agentes infecciosos podem ser: bactérias, parasitas ou vírus, sendo que pelo menos 50% dos casos são de etiologia bacteriana. (Leggat & Goldsmid, 2004)

A bactéria mais comum, e responsável por cerca de 30% dos casos, é *Escherichia coli* enterotoxigénica (ETEC). Existem ainda outras bactérias capazes de provocar diarreia do viajante, tais como *Campylobacter jejuni*, espécies de *Shigella* e de *Salmonella*. No que diz respeito aos parasitas, o mais comum é a *Giardia intestinalis*, mas o *Cryptosporidium* e a *Entamoeba histolytica* também são responsáveis pela diarreia do viajante. O Norovírus é o vírus mais comum de diarreia do viajante, mas o Rotavírus pode provocar também esta condição. (Dunn & Gossman, 2018)

Diarreia de etiologia bacteriana

As bactérias são os agentes infecciosos mais comuns da diarreia do viajante. *Escherichia coli* enterotoxigénica, *Campylobacter jejuni*, *Shigella* spp e *Salmonella* spp são as bactérias mais frequentemente responsáveis por esta condição do viajante.

Escherichia coli

A bactéria *Escherichia coli* (Figura 1) pertence à família das *Enterobacteriaceae*, é um bacilo de Gram-negativo, anaeróbio facultativo. (Gomes et al., 2016)



Figura 1- *Escherichia coli* (NIAID, 2002)

Pode ser responsável por diversas infecções, como urinárias, pneumonias, septicémias, abscessos e gastroenterites. (Ferreira & Sousa, 2002a)

Esta bactéria faz parte da flora comensal do intestino, apresentando um papel fundamental para o funcionamento fisiológico do organismo quando não patogénica. Quando patogénica, isto é, quando possui fatores de virulência e causa infeção, esta define-se por patogénica entérica, compreendendo seis tipos: *E.coli* enteropatogénica (EPEC), *E.coli* enterotoxigénica (ETEC), *E.coli* enteroinvasiva (EIEC), *E.coli* produtora da toxina Shiga (STEC), *E.coli* enteroagregativa (EAEC) e um tipo a que alguns autores designam por *E.coli* de adesão difusa (DAEC). (de Oliveira Souza et al., 2016)

A ETEC é responsável pela diarreia do viajante, tornando-se patogénica pela presença de plasmídeos, sem estes é apenas uma inofensiva residente do intestino. Esta bactéria vai transportar os plasmídeos que codificam para a produção de toxinas e permitem a fixação bacteriana à mucosa intestinal, provocando diarreia aguda líquida associada a cólicas e febre. Esta é adquirida pelo Homem pela ingestão de água e alimentos contaminados. (Aleixo, 2003; Tortora, Funke, & Case, 2017)

***Campylobacter* spp**

A segunda causa mais comum de diarreia nos Estados Unidos mas também é, responsável por 1 em 4 situações de diarreia do viajante é *Campylobacter* (Figura 2). Trata-se de uma bactéria de Gram-negativo, com forma de bacilos curvos, em espiral, finos e compridos. São microaerofílicos móveis com um único flagelo polar com duas a três vezes o comprimento da célula, sendo este responsável pelo movimento em saca-rolhas ou de vaivém. (Theophilo et al., 2011; Tortora et al., 2017; WHO, 2018)



Figura 2- *Campylobacter* (CDC, 2017a)

Compylobacter jejuni é responsável pelos surtos de doenças intestinais de origem alimentar. A transmissão com origem em alimentos é responsável por 80% dos casos de diarreia do viajante. (Ross, Olds, Cripps, Farrar, & McManus, 2013; Tortora et al., 2017)

Muitas vezes a infecção por *C. jejuni* apresenta sintomas associados como: dor abdominal e febre. (Theophilo et al., 2011)

Quando se fala de mecanismos associados à diarreia provocada por *Campylobacter*, fala-se principalmente da diarreia do tipo secretório e da diarreia do tipo inflamatório. No tipo secretório, isto é, quando há presença de fezes aquosas, existe adesão e libertação de toxinas citotóxicas no interior dos enterócitos. No caso da diarreia do tipo inflamatório, fezes com muco e sangue, existe a invasão e proliferação das bactérias no interior dos enterócitos, para além da lesão causada também existe morte celular e a reação inflamatória superficial. (Ferreira & Sousa, 2002a)

***Shigella* spp**

Algumas linhagens de *Shigella* (Figura 3) causam disenteria que pode ser letal. Trata-se de uma bactéria de Gram-negativo, com forma de bacilo, não são flagelados pelo que não são móveis. (Collee, Duguid, Fraser, & Marmon, 1993)



Figura 3- *Shigella* (CDC, 2018)

Existem quatro espécies que são conhecidas por serem patogénicas para os humanos: *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. sonnei* e *S. boydii*. São bastantes contagiosas e facilmente transmitidas de pessoa para pessoa ou através da ingestão de alimentos. Quando existe infecção, esta caracteriza-se por dor abdominal, cólicas, febre e vómitos. (Vranjac, 2013)

Esta bactéria vai invadir as células epiteliais intestinais do cólon através das células M do lado basolateral e alastra-se lateralmente. O mecanismo patogénico é bastante complexo, pois envolve as toxinas Shiga, inflamação mediada por citocinas do cólon e a necrose do epitélio, a colite e a ulceração são resultados da mucosa e vão originar fezes com muco e sangue ou diarreia e febre. (Ross et al., 2013; Tortora et al., 2017; Vranjac, 2013)

***Salmonella* spp**

As espécies de *Salmonella* (Figura 4) são bactérias entéricas, pertencentes à família *Enterobacteriaceae*, são bastonetes de Gram-negativo e na sua maioria móveis. Quando se fala no *habitat* das espécies de *Salmonella*, este divide-se em três categorias: 1) altamente adaptadas ao homem; 2) altamente adaptadas aos animais; 3) salmonelas zoonóticas sendo esta última categoria a responsável por gastroenterite e por doenças de transmissão alimentar. Os alimentos são a maior fonte de contaminação por espécies de *Salmonella*, sendo que estas também são resistentes a diversos fatores ambientais, contaminando assim o solo e a água. (Rodrigues, Eliane, Lázaro, & Costa, 2011; Tortora et al., 2017)

As espécies de *Salmonella* podem provocar infeção por *Salmonella* não tifo e ainda doenças transmitidas por alimentos, como já foi referido anteriormente. (Ross et al., 2013)



Figura 4- *Salmonella* (CDC, 2013)

Diarreia de etiologia parasitária

Os parasitas que causam diarreia são protozoários, isto é, são eucariotas unicelulares. Os parasitas mais relevantes da diarreia dos viajantes são: *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium* e a *Entamoeba histolytica*.

Giardia intestinalis

A *Giardia intestinalis* (Figura 5) é um protozoário flagelado. Existem duas fases de desenvolvimento: os trofozoitos flagelados móveis, responsáveis pelos sintomas e a forma de quisto, forma infetante. (Ross et al., 2013)



Figura 5- *Giardia intestinalis* (CDC, 2015d)

Tanto os quistos como os trofozoitos estão presentes nas fezes, sendo que os quistos sobrevivem durante meses em águas frias. A infecção ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados por quistos ou pela via fecal-oral. Quando expostos ao meio ácido do estômago do hospedeiro, existe rotura dos quistos libertando os trofozoitos, cada quisto produz dois trofozoitos, totalmente desenvolvidos, no intestino delgado onde há replicação e danos na mucosa intestinal (Figura 6). (CDC, 2017c; Ross et al., 2013)

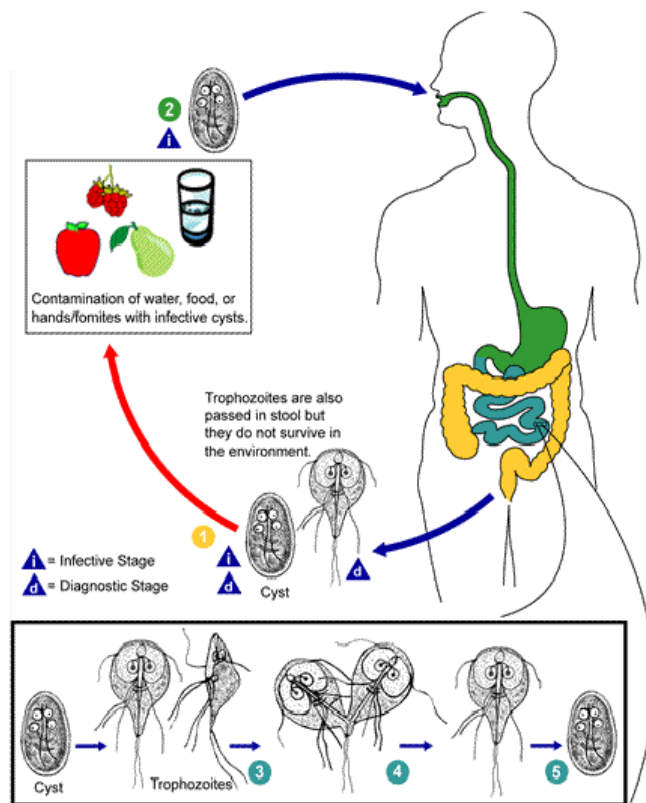


Figura 6 - Ciclo de vida da *Giardia intestinalis* (CDC, 2017c)

A *Giardia intestinalis* é altamente contagiosa por ter uma dose infetante muito baixa, pois bastam apenas 10 a 20 quistos para provocar giardíase. Outra forma de transmissão é entre seres humanos. (Ali & Hill, 2003; Ross et al., 2013; Tortora et al., 2017)

A giardíase apresenta sinais como: enteropatia com perda de proteínas (perda proteica do trato gastrointestinal) e diarreia crónica. Apresenta sintomas como: fadiga pós-infeciosa, dor abdominal, náuseas e ainda perda de peso. (Ross et al., 2013)

Cryptosporidium

Cryptosporidium (Figura 7) é um protozoário esporozoário que vive no interior das células que revestem o intestino delgado. Dentro da célula hospedeira cada um destes parasitas forma quatro oocistos, e cada oocisto possui quatro esporozoítos. (Ferreira & Sousa, 2002b)

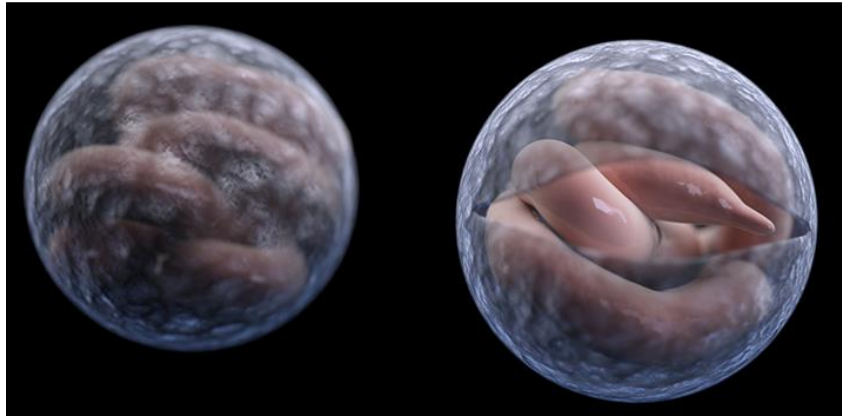


Figura 7- *Cryptosporidium* (CDC, 2017b)

Os esporozoítos são excretados pelo hospedeiro infetado pelas fezes, mas também por outras vias, como por exemplo pelas secreções respiratórias. A transmissão é feita a partir de água contaminada e ocasionalmente por alimentos contaminados. Após ingestão os esporozoítos são libertados e parasitam as células epiteliais do trato gastrointestinal, nestas células, os parasitas vão sofrer reprodução assexuada e de seguida reprodução sexuada, produzindo microgametócitos (machos) e macrogametócitos (fêmeas). Após fertilização dos macrogametócitos pelos microgametócitos, desenvolvem-se os oocistos, que vão espurular no hospedeiro infetado. São produzidos dois tipos de oocistos, o de parede espessa e o de parede fina. O oocisto de parede espessa é excretado do hospedeiro e o oocisto de parede fina é o que está envolvido na infecção. Mesmo depois dos oocistos serem excretados são infecciosos, levando à transmissão fecal-oral, (figura 8). (CDC, 2015c; Ferreira & Sousa, 2002b)

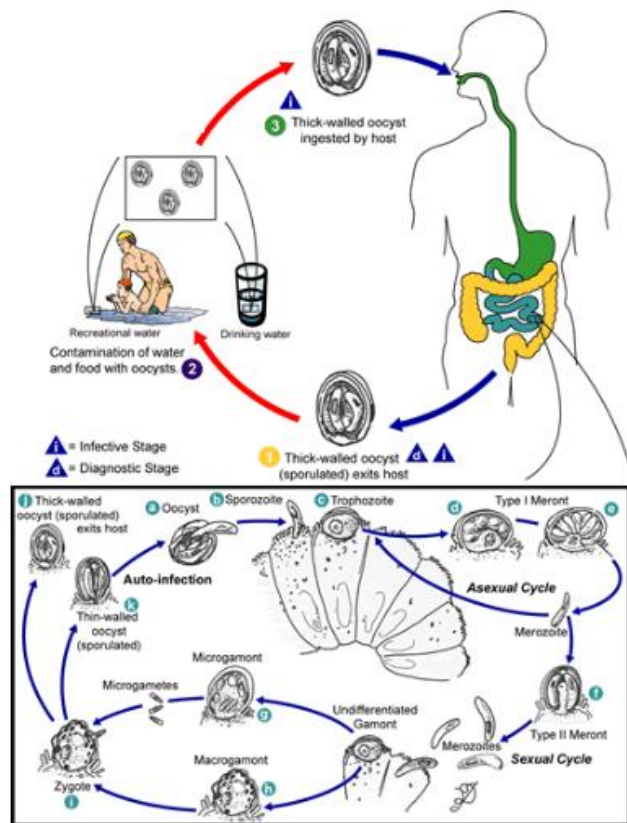


Figura 7- Ciclo de vida do *Cryptosporidium* (CDC, 2015c)

O *Cryptosporidium* causa diarreia aguda autolimitada, mas quando se fala em diarreia aguda em pacientes imunocomprometidos, esta prolonga-se durante meses, se não for tratada. A contaminação ocorre através da água, a partir de animais e entre seres humanos. (Ferreira & Sousa, 2002b)

Entamoeba histolytica

A *Entamoeba histolytica* (Figura 8) é um protozoário ameba, a única ameba patogénica, que provoca amebíase, doença caracterizada por diarreia no ser humano. (Ross et al., 2013)

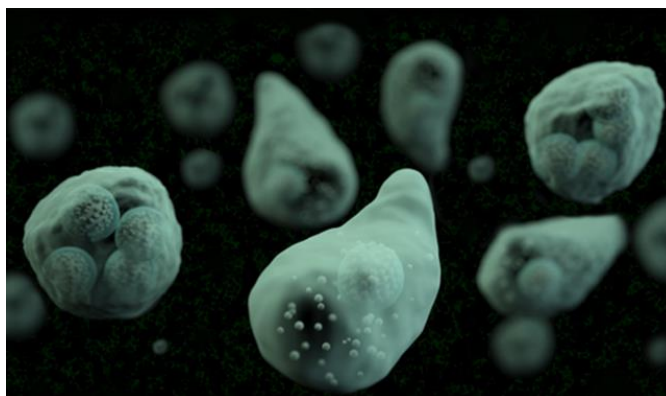


Figura 8- *Entamoeba histolytica* (CDC, 2015a)

Este parasita existe em duas formas, os quistos e os trofozoítos, ambos são excretados pelas fezes. Normalmente os quistos encontram-se em fezes sólidas e os trofozoítos em fezes líquidas – diarreia. A infecção ocorre quando há ingestão de água e alimentos contaminados com quistos. Os trofozoítos são libertados no intestino delgado e migram até ao intestino grosso, onde existe multiplicação dos trofozoítos que produzem quistos. São estes quistos que são excretados nas fezes, visto que os quistos sobrevivem durante semanas num ambiente externo, tornam-se responsáveis pela transmissão, (figura 9). (CDC, 2015b; Ross et al., 2013)

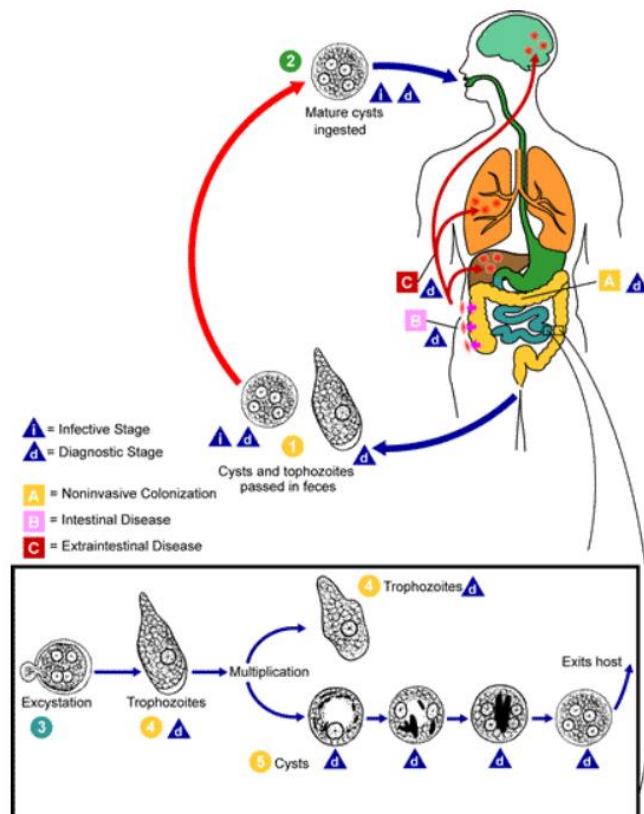


Figura 9 - Ciclo de vida da *Entamoeba histolytica* (CDC, 2015b)

Cerca de 90% dos casos de infecção por *Entamoeba histolytica* são assintomáticos e autolimitados. Quando ocorre diarreia de cor escura com presença de sangue, com febre e dor abdominal associadas significa que os trofozoítos entram na circulação e dispersam-se para o fígado e outros órgãos. (Ross et al., 2013)

Diarreia de etiologia viral

Existem dois principais vírus associados à diarreia do viajante: o rotavírus e o norovírus.

Rotavírus

O rotavírus (Figura 10) pertence à família *Reoviridae*, não apresenta invólucro, de genoma segmentado possui um RNA de cadeia dupla (dsRNA) e é transmitido pela via fecal-oral. A infecção por este vírus está limitada ao intestino delgado mas, é a maior causa de gastroenterite aguda em crianças com menos de cinco anos. (Esona & Gautam, 2015; Ferreira & Sousa, 2002b)

No intestino delgado vai existir multiplicação do rotavírus apenas a nível das células epiteliais diferenciadas das vilosidades intestinais, estas alteram-se e atrofiam, levando à diarreia, quando tratada, as vilosidades regeneram. (Ferreira & Sousa, 2002b)

A diarreia provocada pelo Rotavírus dura entre 4 a 8 horas e é acompanhada por diversos sintomas como: vômitos, febre e dores abdominais. Apesar de ser rara, em países desenvolvidos ainda existe mortalidade associada a este vírus, devendo-se à desidratação e ao desequilíbrio eletrolítico. (Esona & Gautam, 2015; Ferreira & Sousa, 2002b)

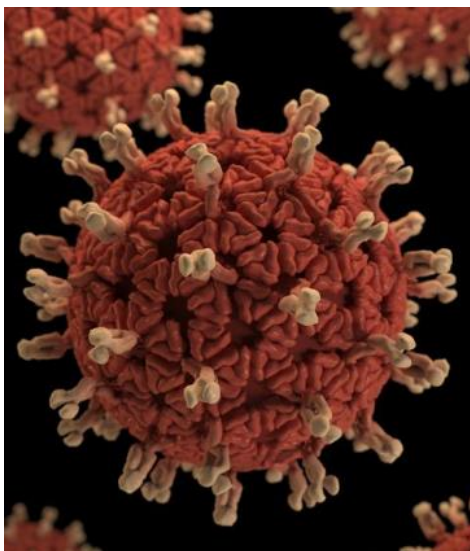


Figura 10- Rotavírus (Eckert, 2016)

Norovírus

O norovírus pertence à família *Caliciviridae*, não possui envelope e possui RNA de cadeia simples (ssRNA). (Ajami et al., 2010)

É bastante comum ser o agente patogénico em casos de gastroenterites de origem não bacteriana, afeta pessoas de todas as idades, por todo o mundo. A transmissão é feita a partir de água e de alimentos contaminados, mas também de pessoa para pessoa. Em países desenvolvidos é mais comum que a contaminação aconteça em escolas e/ou restaurantes. No que diz respeito aos países em desenvolvimento, crianças desnutridas ou pessoas que não tenham acesso aos cuidados de higiene básicos, são considerados grupos de risco para a contaminação por norovírus. (Ajami et al., 2010)

Apesar da diarreia do viajante estar mais associado a infeções por bactérias, já se tem vindo a verificar que os viajantes também são um grupo de risco para a contaminação por este vírus, sendo que este vírus está associado a surtos. (Ajami et al., 2010)

Aspetos clínicos da diarreia do viajante

A diarreia do viajante é definida como a evacuação de fezes líquidas, pelo menos três vezes num período de 24 horas, associada a pelo menos um sintoma de distúrbio gastrointestinal. (Diemert, 2006; WHO, 2013)

Associado à diarreia, o doente pode apresentar sintomas, como: dor abdominal, febre, vômitos e presença de sangue e/ou muco nas fezes, sendo uns mais comuns que outros, como é possível verificar na tabela 1.

Tabela 1 - Sintomas associados à diarreia do viajante (Diemert, 2006)

Sintomas	Percentagem (%)
Dor abdominal	80
Febre	25
Vômitos	20
Presença de sangue e/ou muco nas fezes	5-10

Também existem sintomas adicionais, como diminuição da produção de urina, fadiga, tonturas e fraquezas, que indicam que o doente se encontra desidratado. A desidratação resulta da perda de água e eletrólitos e está muitas vezes associada a diarreia severa. (Diemert, 2006; Sell & Dolan, 2018)

Existem dois tipos de desidratação, a moderada e a severa. Para se perceber o nível de desidratação deve-se avaliar o estado geral da pessoa, os olhos, mucosas, pulsação e ainda o nível de sede, como posso ser observado na tabela 2.

Tabela 2 - Sintomas dos vários tipos de desidratação (WGO, 2012)

	<i>Sem Desidratação</i>	<i>Desidratação Moderada</i>	<i>Desidratação Severa</i>
<i>Estado Geral</i>	Normal	Irritável	Inconsciente
<i>Olhos</i>	Normais	Fundos	Escondidos
<i>Mucosas</i>	Normais	Secas	Extremamente secas
<i>Pulsação</i>	Normal	Baixa	Não se consegue medir
<i>Sede</i>	Normal	Sedento	Incapaz de beber

A desidratação que se verifica durante a diarreia deve ser tratada, caso não aconteça pode levar ao comprometimento da função renal, falência dos órgãos e até mesmo à morte. (Diemert, 2006)

Diagnóstico Laboratorial da Diarreia

O diagnóstico laboratorial de diarreia com identificação do agente patogénico, fatores de virulência ou toxinas, apesar de ser importante para se adequar o tratamento, este é, na maior parte dos casos, empírico e de suporte. O diagnóstico laboratorial é feito quando não há resposta à terapêutica e em países com recursos. No entanto, o conhecimento da etiologia da diarreia também é muito importante para fins do conhecimento epidemiológico – prevalência, dispersão geográfica, entre outros. (Ross et al., 2013)

Os antecedentes epidemiológicos, a presença de sinais e sintomas clínicos, a gravidade da diarreia, os hábitos alimentares e o período de incubação orientam para a pesquisa do agente etiológico, como pode ser observado na tabela 3. (Fonseca et al., 2004; Leggat & Goldsmid, 2004)

Tabela 3 - Período de incubação habitual e duração média da diarreia em cada agente patogénico (Leggat & Goldsmid, 2004)

<i>Agente Patogénico</i>	<i>% Casos de Diarreia viajante</i>	<i>Período de Incubação habitual</i>	<i>Duração Média da diarreia</i>
<i>ETEC</i>	50%	12 horas – 3 dias	5 dias
<i>Campylobacter jejuni</i>	10%	1 – 7 dias	1 – 7 dias
<i>Shigella spp.</i>	15%	1 – 3 dias	3 dias
<i>Salmonella spp.</i>	5%	6 – 48 horas	3 – 4 dias
<i>Giardia intestinalis</i>	< 3%	12 – 15 dias	Semanas a meses
<i>Cryptosporidium</i>	1 – 5%	5 – 10 dias	2 semanas a meses
<i>Entamoeba histolytica</i>	0 – 2%	4 – 6 semanas	Meses
Rotavírus	10 – 25%	< 48 horas	5 dias
Noravírus	Variável	18 – 48 horas	24 – 48 horas

Quando se trata de uma diarreia provocada por um vírus é raro realizar-se o diagnóstico laboratorial, pois é uma diarreia autolimitada. Quando é necessário realizar o diagnóstico, este deve ser feito num laboratório de biologia molecular, utiliza-se como amostra as fezes e pesquisa-se o ácido nucleico, por norma esta pesquisa é realizada quando existem surtos e é a partir do estudo desses surtos que surgem os dados epidemiológicos.

Para o diagnóstico laboratorial da diarreia quando há suspeita de ser uma bactéria o agente etiológico, deve realizar-se colheita de fezes, realização do exame

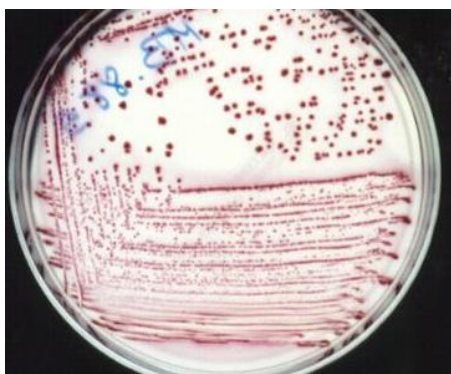
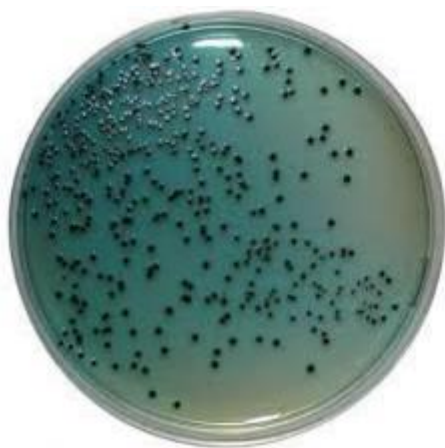
cultural e por fim a identificação. Na colheita de amostras, deve-se obter três amostras de fezes, colhidas em dias diferentes, caso as fezes apresentem muco, pus ou sangue, uma porção deve estar contida na amostra. Quando se realiza o exame cultural, por regra as bactérias pesquisadas são *Escherichia coli*, *Salmonella* spp, *Shigella* spp e *Campylobacter jejuni*, mas o laboratório pode decidir pesquisar diferentes bactérias com base na informação epidemiológica, na tabela 4 encontra-se descrito o tipo de meio e a sua função e na tabela 5 as características de identificação das bactérias. (Fonseca et al., 2004)

Tabela 4- Classificação e princípio de cada meio (Fonseca et al., 2004)

Meios	Classificação	Princípio
<i>Hektoen</i>	Meio seletivo diferencial para o isolamento de <i>Salmonella</i> spp e <i>Shigella</i> spp	Os sais biliares vão inibir os Gram positivo e vão retardar o crescimento de algumas <i>Enterobacteriaceae</i>
<i>MacConkey</i>	Meio seletivo e diferencial para o isolamento de bacilos Gram negativo	Os sais biliares vão inibir o crescimento da maioria das bactérias Gram positivo. A presença de lactose vai permitir diferenciar as bactérias fermentadoras das não fermentadoras
<i>SS</i>	Meio seletivo e diferencial de isolamento para <i>Salmonella</i> spp e <i>Shigella</i> spp	A presença de sais de ferro permite detetar estirpes produtoras de SH ₂
<i>Selenito</i>	Meio de enriquecimento para <i>Salmonella</i> spp Só é utilizado em coprocultura	O selenito de sódio vai inibir a maioria das <i>Enterobacteriaceae</i> , incluindo algumas estirpes de <i>Shigella</i> spp
<i>Caldo GN</i>	Meio líquido de enriquecimento para <i>Enterobacteriaceae</i> , especialmente <i>Shigella</i> spp e <i>Salmonella</i> spp Só é utilizado em coprocultura	O citrato e o deoxicolato atuam como agentes seletivos e vão inibir o crescimento da maioria das <i>enterobacteriaceae</i> habituais da flora intestinal e também vão inibir todos os tipos de bacilos formadores de esporos O manitol promove seletivamente o crescimento da <i>salmonella</i> spp e de <i>Shigella</i> spp que o metabolizam

Tabela 5- Meios e características de identificação de bactérias (Fonseca et al., 2004; Rodrigues et al., 2011; Theophilo et al., 2011)

<i>Bactérias</i>	<i>Meios que se inoculam</i>	<i>Características</i>
<i>Escherichia coli</i> <i>Campylobacter</i> <i>Samonella</i> spp	MacConkey (figura 11)	Colónias Cor-de-Rosa
	Meio Seletivo (figura 11)	Pequenos bacilos curvos, em "S"
	MacConkey	Onde se visualiza crescimento o meio fica amarelo
	Seletivo SS	Colónias Transparentes com centro negro
	Seletivo Hektoen (figura 12)	Colónias Transparentes com centro negro
	Enriquecido Selenito F	
<i>Shigella</i> spp	Enriquecido GN	
	MacConkey	
	Seletivo SS	Colónias Transparentes
	Seletivo Hektoen (Figura 12)	Colónias Transparentes
	Enriquecido Selenito F	
	Enriquecido GN	

Figura 11- Colónias de *E.coli* em meio MacConkey (esquerda) e *Campylobacter* após crescimento em meio Seletivo (direita) (CDC, 2000; Madappa, 2017)Figura 12- Colónias de *Salmonella* (esquerda) e Colónias de *Shigella* em meio Hektoen (direita) (Labs, 2018)

De acordo com os procedimentos convencionais de bacteriologia, quando se procede à identificação de *Salmonella* e *Shigella*, devem ser inoculados os meios de TSI e ureia, observados após 18 a 24 horas de incubação a 37°C, os resultados esperados podem ser observados na tabela 6.

Tabela 6- Interpretação dos Resultados de Salmonella e Shigella (Rodrigues et al., 2011)

	<i>Salmonella spp</i>	<i>Shigella spp</i>
<i>TSI</i>	Tubo apresenta cor amarela e na rampa pigmentos pretos	Tubo apresenta cor amarela e na rampa cor vermelha
<i>Ureia</i>	Negativo	Negativo

Para a identificação de *Campylobacter jejuni* deve-se realizar o teste da oxidase e o teste do hipurato, que serão positivos na presença de *Campylobacter*. (Fonseca et al., 2004; Theophilo et al., 2011)

Quando se trata do diagnóstico laboratorial para parasitas, são necessárias três amostras de fezes, colhidas em dias diferentes. (Fonseca et al., 2004)

Os quistos e trofozoitos da *Giardia intestinalis* nem sempre se conseguem observar em apenas uma amostra de fezes, daí a importância de existir mais que uma amostra. Pode ser realizado pesquisa de anticorpos por imunofluorescência direta. Trata-se de um exame extremamente sensível e específico. A identificação por microscopia de *Giardia intestinalis* requer um observador bem treinado pelo que a identificação da espécie por PCR é uma alternativa. Caso os sintomas permaneçam deve-se fazer novos exames. (Fullerton & Yoder, 2017)

A identificação por microscopia da *Entamoeba histolytica* é igualmente difícil e requer um observador muito bem treinado, portanto torna-se essencial realizar um PCR para a identificação deste parasita. Exames serológicos também ajudam a diagnosticar infecção por *Entamoeba histolytica*. (Cope, 2017)

Testes de pesquisa do parasita *Cryptosporidium* podem ser realizados por microscopia após coloração mas requerem igualmente um observador treinado. Recorre-se assim ao diagnóstico molecular por PCR. (CDC, 2016; Fonseca et al., 2004)

Tratamento e Prevenção

Tratamento

O tratamento da diarreia do viajante passa pela hidratação, pelo alívio dos sintomas e pela erradicação do agente etiológico. Apesar da maioria dos casos serem autolimitados, isto é, não há necessidade de tratamento farmacológico, apenas existe necessidade de reposição de sais e eletrólitos e a reposição do equilíbrio da flora intestinal. (Aleixo, 2003)

Terapia de Reidratação Oral

Quando existe necessidade de recorrer à terapia de reidratação oral, torna-se fulcral ajustar outras terapias de modo a que o viajante melhore rapidamente. Quando se trata de desidratação, então a melhor opção é a toma de soluções de reidratação oral (ORS), este tipo de soluções podem ser adquiridas em farmácias, sendo recomendadas pela OMS, tabela 7. As ORS são bastante simples de preparar, um pacote de solução deve ser dissolvido num litro de água engarrafada, salvo exista informação contrária. Em casos de desidratação moderada, a reidratação pode ser feita a partir da ingestão de líquidos, mas estes não devem conter açúcares pois estes podem desequilibrar a flora intestinal, podendo resultar em diarreia. Em Portugal existem duas apresentações de ORS autorizadas pelo INFARMED como se pode verificar na tabela 8. (Connor, 2017)

Tabela 7 - Solução de reidratação recomendada pela OMS (WHO, 2006)

<i>Composição Qualitativa</i>	<i>Composição Quantitativa (g/L)</i>
<i>Cloreto de Sódio</i>	2,6
<i>Glucose</i>	13,5
<i>Cloreto de Potássio</i>	1,5
<i>Citrato Trissódico</i>	2,9

Tabela 8 - Composição dos ORS autorizados em Portugal (INFARMED, 2004, 2006)

	<i>Composição Qualitativa</i>	<i>Composição Quantitativa (g/saqueta)</i>	<i>Preparação</i>
<i>Redrate</i>	Cloreto de Sódio	0,7	1 saqueta em 200 mL de água
	Glucose	4,0	
	Cloreto de Potássio	0,3	
	Bicarbonato de Sódio	0,5	
<i>Dioralyte</i>	Cloreto de Sódio	0,47	1 saqueta em 200 mL de água
	Glucose	3,56	
	Cloreto de Potássio	0,3	
	Citrato Dissódico	0,53	

Modificadores da Motilidade Intestinal

Os modificadores da motilidade intestinal classificam-se em antidiarreicos e obstipantes e ajudam no alívio dos sintomas da diarreia. (Caramona et al., 2011)

A substância ativa *racecadotril* é um antidiarreico com atividade antissecretora exclusiva do intestino. Diminui a hipersecreção intestinal da água e dos eletrólitos induzida pela toxina da cólera ou pela inflamação. A *racecadotril* vai exercer uma rápida ação antidiarreica, sem modificar o trânsito intestinal. (INFARMED, 2013)

Em Portugal, o *racecadotril* é comercializado e tem o nome de Tiorfan. Autorizados pelo INFARMED existem três apresentações do mesmo, como se verifica na tabela 9.

Tabela 9 - Apresentações do Racecadotril autorizadas em Portugal (INFARMED, 2013)

	<i>Forma Farmacêutica</i>	<i>Indicação</i>	<i>Posologia</i>
<i>Tiofan</i>	cápsulas	Adultos e idosos	1 cápsula três vezes ao dia, antes das refeições
<i>Tiorfan Infantil</i>	Granulado para	Crianças com	13-27 Kg:
	Suspensão Oral	mais de 3 anos (peso superior a 13 Kg)	1 saqueta, três vezes ao dia Mais de 27 Kg: 2 saquetas, três vezes ao dia
<i>Tiofan Lactante</i>	Granulado para	Lactantes com	Menos de 9 Kg:
	Suspensão Oral	mais de 3 meses (peso inferior a 13 Kg)	1 saqueta, três vezes ao dia 9-13 Kg: 2 saquetas, três vezes ao dia

A *loperamida* é uma substância ativa pertencente ao grupo dos obstipantes, que se liga aos recetores opiáceos da parede intestinal, inibindo a libertação de acetilcolina e prostaglandina, reduzindo o peristaltismo e aumentando o tempo do trânsito intestinal.

A toma de loperamida leva à diminuição de defecções, diminuição do volume das fezes e aumento da sua consistência.

Em Portugal a *loperamida* é comercializado, tendo o nome de Imodium, sendo que autorizadas pelo INFARMED existem três apresentações, como se pode verificar na tabela 7. (INFARMED, 2016)

Tabela 10 - Apresentações da loperamida autorizadas em Portugal (INFARMED, 2016)

<i>Imodium</i>	<i>Forma Farmacêutica</i>	<i>Indicação</i>	<i>Posologia</i>
<i>Imodium</i>	Cápsulas	Adultos e crianças com mais de 6 anos	Adultos: Dose inicial: 2 cápsulas, seguida de 1 cápsula após cada dejeção diarreica Crianças: Dose inicial: 1 cápsula, adaptar dose até se obter 1 – 2 dejeções normais
<i>Imodium Rapid</i>	Comprimidos Orodispersíveis		
<i>Imodium Plus</i>	Comprimidos	A partir dos 12 anos Não tomar mais de 4 comprimidos por dia, tratamento de 2 dias no máximo	Adultos com mais de 18 anos: Dose inicial: 2 comprimidos, seguido de 1 após dejeção diarreica Dos 12 aos 18 anos: Dose inicial: 1 comprimido, seguido de 1 após cada dejeção

Antibióticos

Os antibióticos são eficazes no tratamento da diarreia, quando esta é de origem bacteriana. Apesar de muito eficazes, os antibióticos também apresentam as suas consequências, sendo que o desequilíbrio da flora intestinal é a mais comum. Na tabela 11, é possível compreender quando existe necessidade de tomar um antibiótico e quando não há necessidade.

A eficácia de um antibiótico depende tanto do agente etiológico como da sua sensibilidade ao antibiótico. Os antibióticos de primeira linha têm sido as quinolonas, que incluem a ciprofloxacina ou a levofloxacina, mas a resistência a este grupo de antibióticos tem vindo a aumentar, o que limita a sua utilização, principalmente quando se trata de infeção provocado pela bactéria *Campylobacter jejuni*, apesar de também já

existirem relatos da resistência às quinolonas por parte das espécies de *Shigella* e de *Salmonella*. (Connor, 2017)

No que diz respeito ao mecanismo de ação das quinolonas, a ciprofloxacina vai inibir ambas a topoisomerasas do tipo II, DNA girase e topoisomerase IV, as responsáveis pela replicação, transcrição, reparação e recombinação do DNA bacteriano. No caso da levofloxacina, também vai atuar a nível do complexo DNA-DNA girase e da topoisomerase IV. O mecanismo de resistência a este grupo está relacionado com um processo gradual de mutações em ambas as topoisomerasas do tipo II. (INFARMED, 2018b, 2018c)

Em alternativa às quinolonas, tem sido recomendado o uso da azitromicina. Trata-se de um antibiótico pertencente ao grupo dos macrólidos que atua por inibição da síntese proteica bacteriana, por se ligar à subunidade ribossómica 50S. Apresenta atividade contra a *Escherichia coli* e algumas espécies de *Salmonella*. (Connor, 2017; INFARMED, 2018a)

Tabela 11 - Grau de gravidade da DV e recomendações do uso de antibióticos (Connor, 2017)

Diarreia do viajante Leve Diarreia tolerável e que não interfere com as atividades do dia-a-dia	O tratamento com antibióticos não é recomendado
Diarreia do Viajante Moderada Diarreia que interfere com as atividades do dia-a-dia	Tratamento com antibióticos pode ser necessário Antibióticos: azitromicina e grupo das quinolonas
Diarreia do Viajante Severa Diarreia que incapacita por completo a atividade do viajante	Deve ser feito o tratamento com antibióticos Antibióticos: azitromicina e grupo das quinolonas

Antiparasitários

Como já foi referido anteriormente, existem três principais parasitas que podem provocar diarreia no viajante, a *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium* e a *Entamoeba histolytica*. No caso do *Cryptosporidium*, a maior parte das vezes a diarreia é autolimitada, não sendo necessária terapêutica. Quando se trata de uma diarreia provocada por *Giardia intestinalis* ou por *Entamoeba histolytica*, pode ser necessário recorrer a terapêutica. O metronidazol e o tinidazol são as duas substâncias aconselhadas no caso do agente etiológico ser um parasita protozoário. (Connor, 2017)

Prevenção

Quando se viaja para zonas de maior risco de agentes patogénicos provocarem diarreia, devem ser tomadas medidas de prevenção, de modo a reduzir o risco. As medidas de prevenção passam essencialmente pela precaução com alimentos e bebidas e a adoção de cuidados de higiene.

Precaução com Alimentos e Bebidas

A precaução com alimentos e bebidas pode reduzir o risco de diarreia do viajante. A preocupação pela seleção de alimentos e bebidas continua a ser recomendada pelos médicos durante a consulta do viajante e pelos farmacêuticos durante o aconselhamento ao viajante, mas por vezes os viajantes perdem o controlo desta seleção, pois as refeições passam a ser feitas em restaurantes, não existindo garantia na segurança alimentar e de higiene. (Connor, 2017)

Sequelas Pós-Infeção

Apesar de, na maior parte dos casos, a diarreia do viajante ser autolimitada, por vezes podem existir consequências a longo prazo, como síndrome do cólon irritável, artrite reativa e síndrome de Guillain-Barré. (Giddings, Stevens, & Leung, 2016; Zaidi & Wine, 2015)

Síndrome do Cólon Irritável

O síndrome do Cólon Irritável (IBS) caracteriza-se por sintomas gastrointestinais, como dor abdominal, desconforto e mudanças do trânsito intestinal. O diagnóstico baseia-se em critérios de exclusão de outros distúrbios gastrointestinais e ainda nos critérios da Roma III. Estes critérios baseiam-se nos sintomas que os pacientes apresentam, sendo também relevante a consistência das fezes e a frequência de defecção. (Pitzurra et al., 2011; Scarpellini et al., 2016)

Apesar dos mecanismos ainda não estarem bem compreendidos, sabe-se que pacientes com IBS apresentam processos inflamatórios que aumentam a permeabilidade da barreira epitelial e alteração da flora intestinal. Estudos têm revelado que episódios de diarreia do viajante tornam-se um fator de risco para IBS pós-infecioso. (Pitzurra et al., 2011)

Artrite Reativa

A artrite reativa trata-se de uma inflamação asséptica oligoartrite, isto é, uma inflamação que atinge no máximo cinco articulações. Esta sequela manifesta-se 1 a 4 semanas após uma infeção gastrointestinal, como é o caso da diarreia do viajante. (Yates & Stetz, 2006)

Sabe-se que na diarreia do viajante por *Salmonella*, *Shigella* ou *Campylobacter* existe um risco acrescido de se vir a desenvolver a artrite reativa. Nos últimos anos tem sido reportado que infeção por *Giardia* e por *Cryptosporidium* também podem desencadear esta patologia. (Yates & Stetz, 2006)

Durante o processo de infeção as bactérias vão invadir a mucosa intestinal, passando para a corrente sanguínea até chegar à articulação. Alguns autores defendem que o transporte da bactéria até à articulação é mediada pelo monócitos, sendo que as

articulações dos membros inferiores são as mais afetadas. (Connor & Riddle, 2013; Yates & Stetz, 2006)

Síndrome Guillain-Barré

O síndrome de Guillain-Barré (GBS) trata-se de um grupo de condições, onde existe uma resposta auto-imune aos nervos periféricos, resultando em neuropatia periférica e insuficiência neuromuscular aguda. É causa mais comum de paralisia neuromuscular aguda em todo o mundo. (Connor & Riddle, 2013)

Existem quatro subtipos de GBS: desmielinizantes inflamatórios agudos polirradiculoneuropatia (AIDP), doença motora neuropática axonal (AMAN), doença motora e sensitiva neuropática axonal (AMSAN) e por fim o síndrome de Fisher (FS). (Kulkantrakorn & Sukphullopatt, 2017)

A GBS apresenta sintomas como fraqueza, dormência, dor, distúrbio ocular e ainda dificuldade respiratória. Os sintomas ocorrem 1 a 3 semanas após uma infecção bacteriana ou viral, sendo que o agente patogénico mais comum para o desenvolvimento deste síndrome é a bactéria *Campylobacter jejuni*, sendo esta também responsável pela diarreia do viajante. (Connor & Riddle, 2013)

O mecanismo fisiopatológico relativo ao AIDP, passa por uma resposta imune à infecção por *Campylobacter jejuni*, ativando as células T que encontram os antígenos autorreativos nas células nervosas, libertando citocinas e ativando os macrófagos, estes vão invadir a bainha de mielina onde ocorre a desmielinização, deixando de existir transmissão nervosa, resultando em AIDP. Outro mecanismo fisiopatológico existente é sobre o desenvolvimento de AMAN ou de AMSAN, onde também existe uma resposta imune à infecção por *Campylobacter jejuni*, são ativadas as células B que produzem anticorpos reativos para gangliosídeos humanos, os anticorpos atacam os gangliosídeos nas células de Schwann, os macrófagos invadem o espaço periaxonal, existindo rutura da condução nervosa ou degradação axonal, resultando em AMAN ou AMSAN. (Connor & Riddle, 2013)

Acompanhamento Pré-Viagem

Quando se viaja para um país tropical ou em desenvolvimento é importante prevenir as infeções endémicas, nomeadamente a diarreia. É na consulta do viajante que são dadas todas as informações necessárias sobre os cuidados que se deve ter quando se viaja para diversos destinos. O farmacêutico acaba por complementar a consulta do viajante preparando juntamente com o viajante um *kit* de viagem.

Consulta do Viajante

Na consulta do viajante, também designada por consulta pré-viagem, permite que o viajante tenha um local e um tempo para ficar informado sobre os problemas de saúde que possam surgir durante a sua viagem. O médico que o acompanha durante esta consulta aconselha sobre os cuidados que o viajante deve ter antes, durante e após a viagem. (Chen, Hochberg, & Magill, 2017; IHMT, 2018)

A consulta incide principalmente em três componentes: (Chen et al., 2017)

Avaliação do viajante: patologias, condições de saúde (gravidez ou amamentação), alergias e histórico de vacinas;

1. Avaliação dos riscos de saúde e métodos de prevenção;
2. Indicação de vacinas e medicamentos utilizados para profilaxia ou para tratamento;

A consulta deve ser realizada 4 a 8 semanas antes da viagem, para que possam ser tomadas todas as medidas de prevenção e para que ocorra resposta imune às vacinas administradas. (IHMT, 2018)

A avaliação dos riscos para a saúde são determinados tendo em conta o histórico de saúde do viajante, destino e duração da viagem, propósito da viagem e as atividades que irão ser realizadas, como se pode observar na tabela 12.

Tabela 12 - Avaliação dos riscos para a saúde (Chen et al., 2017)

Sobre o Viajante	
Histórico	Idade Sexo Alergias Medicação Habitual
Condições Especiais	Gravidez Amamentação Alguma Patologia
Vacinação	Vacinas Obrigatórias Vacinas devidas a viagens
Detalhes da Viagem	
Itinerário	Países e regiões específicas Rural ou urbano
Duração	Duração da viagem Altura da viagem
Razão da Viagem	Turismo Negócios Voluntariado

Como muitas doenças infecciosas são transmitidas por alimentos ou bebidas contaminadas, também na consulta do viajante o médico dá relevância a algumas precauções sobre os alimentos e bebidas, como: (Aleixo, 2003)

- Evitar comida crua, quando se trata de frutos ou vegetais que possam ser descascados, descascar e depois consumir;
- Apenas comer alimentos bem cozinhados e que ainda estejam quentes;
- Evitar pratos que contenham ovos mal cozinhados ou até mesmo crus;
- Ferver o leite não pasteurizado, antes de o consumir;
- Se possível consumir apenas água engarrafada, se não for possível ferver a água antes de consumir;
- Evitar o gelo, a não ser que seja feito de água engarrafada ou fervida;
- Evitar lavar os dentes com água da torneira;

No final da consulta do viajante é dado ao viajante um guia com algumas informações úteis para quando estiver a preparar a sua viagem. (ANEXO 1)

Papel do Farmacêutico

O farmacêutico está posicionado para ter o papel de prestador do serviço de aconselhamento ao viajante, dada a sua proximidade com a população. Com este serviço

o farmacêutico pode aplicar todos os seus conhecimentos sobre medicamentos e vacinas. (Holon, 2016)

Foi realizado um estudo que comparava as intervenções de farmacêuticos formados em aconselhamento ao viajante com as intervenções de prestadores de cuidados primários que não tinham qualquer formação, este estudo conclui que as recomendações dadas sobre medicamentos e sobre vacinas pelo farmacêutico estavam mais adequadas à pessoa e ao destino de viagem. Conclui ainda que o viajante torna-se recetivo ao aconselhamento de medicamentos não sujeitos a receita médica quando aconselhados pelo farmacêutico. (Durham, Goad, Neinstein, & Lou, 2011)

Assim, existiu a necessidade das Farmácias em Portugal se adaptarem a esta nova realidade e começar a prestar o Serviço de Aconselhamento ao Viajante, o prestador deste serviço é um farmacêutico com formação especializada.

Os objetivos deste serviço passam por: (Holon, 2016)

- Educar e aconselhar sobre os riscos para a saúde e como prevenir esses riscos;
- Rever o estado de vacinação do viajante;
- Informar sobre os risco e medidas de prevenção da malária (caso o destino seja de risco);
- Reforçar a posologia e os cuidados a ter com a administração de fármacos para a profilaxia da malária (caso seja necessário fazer a profilaxia);
- Informar sobre o risco e medidas de prevenção de doenças transmitidas por alimentos e bebidas contaminadas, e como atuar em caso de diarreia;
- Informar sobre outras doenças endémicas e quais as medidas de prevenção;
- Recomendar e aconselhar a “farmácia de viagem”, de acordo com as necessidades do viajante (Anexo II);

Um dos folhetos entregues durante o Serviço de Aconselhamento ao Viajante, é sobre o que deve fazer parte da “farmácia de viagem”:

1. Cópias das receitas médicas da medicação habitual;
2. Medicação habitual, se mulher não esquecer do contraceptivo oral;
3. Analgésico/antipirético;
4. Anti-histaminico oral;
5. Anti-histaminico/ calmante tópico;
6. Medicamento para náuseas/ vômitos;
7. Antidiarreico/ normalizador da flora intestinal;

8. Sais de reidratação oral;
9. Artigos de primeiros socorros;
10. Protetor solar e loção pós-solar;
11. Repelente de insetos;
12. preservativos;
13. Óculos de sol;

Durante o serviço é preenchido a folha de registo de intervenção (Anexo III) e no final do serviço é disponibilizado um folheto do Guia do viajante (Anexo IV).

Acompanhamento Pós-Viagem

Durante o Serviço de Aconselhamento ao Viajante pode-se marcar o acompanhamento pós-vigem, sendo esta opcional. Nesta visita de regresso do viajante o farmacêutico analisa o percurso do viajante e avalia a sua condição de saúde em geral.

Papel do Farmacêutico

Na maioria das vezes o contacto do viajante com o farmacêutico ocorre quando o viajante volta de viagem e apresenta algum problema.

Para o farmacêutico conseguir ajudar o viajante da melhor maneira, deve colocar algumas questões, como:

- Viajou recentemente?
- Quando tiveram inícios os sintomas?
- Como caracteriza a diarreia? (cor, consistência, número de dejeções por dia, presença de sangue e/ou muco)
- Tem mais algum sintoma? (febre, vómitos)
- Já fez algum medicamento? Qual?
- Tem alguma patologia? Ou toma alguma medicação?
- Fez alguma alteração na sua alimentação ou na sua medicação?

Depois de falar com o doente e se este ainda não tiver feito nenhum antidiarreico o farmacêutico deve fazer o aconselhamento farmacológico, sendo que este consiste em um antidiarreico, sais de reidratação oral e ainda normalizadores da flora intestinal. O farmacêutico deve também fazer o aconselhamento não farmacológico, este passa por uma dieta equilibrada, abundante em líquidos, não ingerir alimentos com gorduras, evitar leite e derivados lácteos. Se ao fim de 3-4 dias o doente não sentir melhoras deve consultar o médico, lembrando sempre que esteve em viagem.

Existem situações em que o farmacêutico não deve aconselhar nenhum tratamento farmacológico e fazer imediatamente o encaminhamento para o médico. Estas situações são:

- Crianças com idade inferior a um ano e pessoas com diabetes que apresentem diarreia há mais de 24 horas;
- Crianças com idade inferior a 3 anos e idosos que apresentem diarreia há mais de 48 horas;
- Crianças mais velhas ou adultos que apresentem diarreia há mais de 72 horas;
- Mulheres grávidas ou amamentar;

Epidemiologia da Diarreia do Viajante

A diarreia do viajante é o problema mais comum dos viajantes, apresentando uma prevalência entre os 40 e 60%, sendo que esta prevalência depende do destino e duração da viagem. (Leggat & Goldsmid, 2004)

Alguns estudos revelam que cerca de 25% dos viajantes desenvolvem diarreia do viajante nas duas primeiras semanas de viagem, sendo que é na Ásia que esta taxa é a mais elevada. (Giddings et al., 2016)

A incidência da diarreia do viajante varia com o tempo de viagem. Num estudo realizado, foi demonstrado que a incidência diminui de 36,7% na primeira semana para 9,9% na segunda e 3,3% na terceira semana de viagem. (Steffen, Hill, & DuPont, 2015)

Em alguns países que eram considerados de alto risco, tem-se verificado uma diminuição da incidência de diarreia do viajante, isto pelo melhoramento das condições das infraestruturas. O Sul Asiático e África continuam a ser considerados regiões de alto risco para o desenvolvimento da diarreia do viajante. Na América do Sul e Este Asiático tem vindo a diminuir a incidência da diarreia do viajante, e na África do Norte o risco para esta condição é intermédio a alto. (Steffen et al., 2015)

Tal como tem vindo a ser referido ao longo da monografia, a ETEC é o agente etiológico que apresenta maior taxa de diarreia em viajantes de qualquer parte do mundo. Dada esta taxa elevada, quando se fala de epimiologia, fala-se de três principais grupos de países: países de baixo risco, países de risco intermédio e países de risco elevado, tal como podemos observar na figura 13. (Reilly, Iwamoto, & Griffin, 2017)

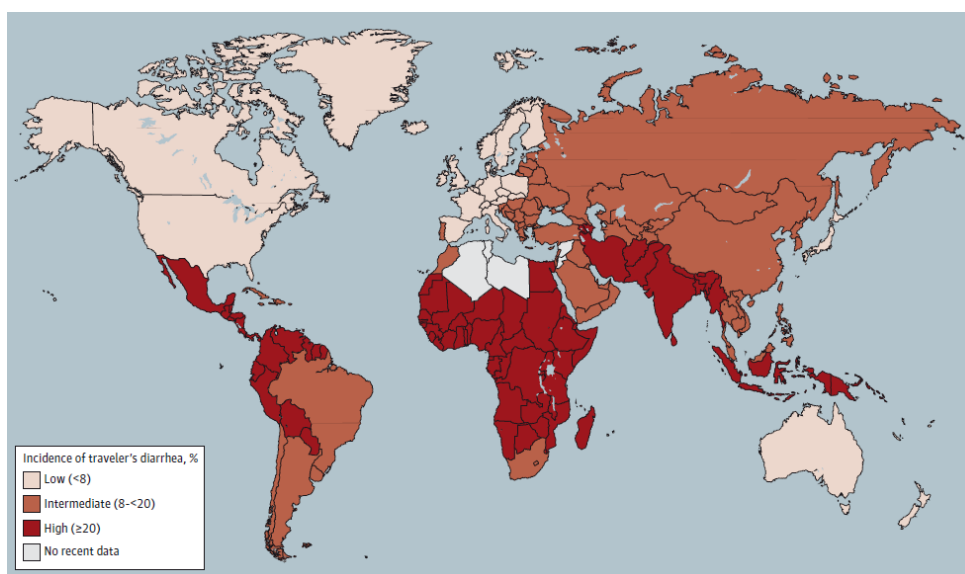


Figura 13- Distribuição geográfica e taxa de incidência da diarreia do viajante (Steffen et al., 2015)

A *Campylobacter jejuni* provoca diarreia em cerca de 1,3 milhões de pessoas por ano. O risco de infeção por esta bactéria é mais elevado na África e na América do Sul, especialmente em zonas com poucas condições sanitárias e de higiene. (Geisser, Mahon, & Fitzgerald, 2017)

Estima-se que espécies de *Salmonella* causam gastroenterites a aproximadamente 153 milhões de pessoas e é responsável por cerca de 57 mil mortes todos os anos. O risco de infeção por *Salmonella* varia consoante a zona para onde se viaja, sendo as zonas mais propícias a América Latina, Caraíbas e Sul Asiático. (Hunter & Watkins, 2017)

No caso de espécies de *shigella*, estima-se que provoque infeção entre 80 a 165 mil pessoas e é responsável por 600 mil mortes todos os anos. A *Shigella* spp. torna-se endémica em países tropicais ou países que certas alturas do ano tenham climas tropicais. Em estudos recentes, foi detetada na Austrália e no Canada, mas o risco mais elevado de contaminação por *Shigella* spp. é na América Central, América do Sul e Ásia. (Bowen, 2017)

Infeção por Norovírus é comum em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, sendo que o Norovírus é mais ativo durante o Inverno. Estima-se que provoca diarreia a 20 milhões de pessoa todos os anos e é responsável por 50% dos surtos de doenças transmitidas por alimentos. (Hall & Lopman, 2017)

Conclusão

A diarreia do Viajante é a patologia que mais está associada ao viajante, atingindo entre os 40 e 60% dos mesmos. Visto que o turismo internacional tem vindo ao aumentar, é natural que a quantidade de pessoas com diarreia do viajante também aumente, apesar de hoje em dia existirem medidas que ajudem a prevenir, tal como a consulta do viajante e o serviço de aconselhamento ao viajante.

O objetivo da presente monografia passava por perceber como pode esta condição surgir, quais os agentes etiológicos responsáveis, qual o diagnóstico e a importância deste e como tratar e perceber o papel dos profissionais de saúde.

Foi possível verificar que 50% dos casos de diarreia do viajante são de etiologia bacteriana e dentro destes 30% devem-se à ETEC, sendo que os outros 50% dos casos tanto podem ser de etiologia parasitária ou de etiologia viral, sendo que esta está associada a surtos.

Está-se perante diarreia do viajante quando existe evacuação de fezes líquidas, pelo menos três vezes em 24 horas, associada a pelo menos a um sintoma de distúrbio gastrointestinal. Diminuição da produção de urina, fadiga e fraquezas são sintomas da desidratação, consequência da diarreia, pois existe perda excessiva de sais e eletrólitos.

O diagnóstico laboratorial para identificação do agente patogénico é importante não só para se adequar o tratamento mas também para recolha de dados epidemiológicos.

Apesar de a população não dar importância a casos de diarreia, é importante alertar os problemas que esta pode trazer para a pessoa, isto é, existem consequências a longo prazo que podem surgir, como o Síndrome do Cólon Irritável, Artrite Reativa e o Síndrome de Guillain-Barré.

A melhor maneira de prevenir a diarreia do viajante durante a estadia noutro país, é ir à consulta do viajante, trata-se de uma consulta realizada antes da viagem e onde é dada toda a informação sobre os problemas de saúde que podem surgir, o médico transmite os cuidados que o viajante deve ter antes, durante e após a viagem, depois da consulta do viajante, existe o aconselhamento farmacêutico, este complementa a informação dada pelo médico.

No que diz respeito à incidência da diarreia do viajante esta varia com o tempo, isto é, a incidência diminui de 36,7% na primeira semana para 9,9% na segunda e 3,3%

na terceira, sendo que 25% dos viajantes desenvolvem diarreia nas duas primeiras semanas de viagem, sendo que a Ásia apresenta a taxa mais elevada. Tanto a África como o Sul Asiático são consideradas zonas de alto risco, apresentando mais de 20% de incidência de diarreia do viajante.

Durante a execução desta monografia foi possível entender a importância de conhecer a diarreia do viajante de modo a saber como agir e o que recomendar quando se viaja, não esquecendo, as consequências que podem resultar destas infeções. Também ficou clara a importância de conhecer a etiologia da diarreia do viajante, reportá-la às autoridades de saúde para que seja conhecida a epidemiologia desta infeção a nível mundial.

Bibliografia

- Ajami, N., Koo, H., Darkoh, C., Atmar, R. L., Okhuysen, P. C., Jiang, Z. -D., ... DuPont, H. L. (2010). Characterization of Norovirus-Associated Traveler's Diarrhea. *Clinical Infectious Diseases*, 51(2), 123–130. <https://doi.org/10.1086/653530>
- Aleixo, M. J. (2003). Diarreia do viajante. *Dossier: Medicina de Viagem*, 253–259. Retrieved from www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/download/9940/9678
- Ali, S. a, & Hill, D. R. (2003). Giardia intestinalis. *Curr Opin Infect Dis*, 16(5), 453–460. <https://doi.org/10.1097/01.qco.0000092817.64370.ab>
- Bowen, A. (2017). Shigellosis. Retrieved October 28, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/shigellosis>
- Caramona, M., Esteves, A., Mendonça, J., Macedo, T., Osswald, W., Pinheiro, R., ... Teixeira, A. (2011). *Prontuário Terapêutico*. (INFARMED, Ed.). Lisboa.
- CDC. (2000). Campylobacter. Retrieved November 29, 2018, from <https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=6657>
- CDC. (2013). Salmonella 3D. Retrieved November 29, 2018, from <https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=16877>
- CDC. (2015a). Parasites - Amebiasis - Entamoeba histolytica Infection. Retrieved November 29, 2018, from <https://www.cdc.gov/parasites/amebiasis/>
- CDC. (2015b). Parasites - Amebiasis: Pathogen & Environment. Retrieved November 22, 2018, from <https://www.cdc.gov/parasites/amebiasis/pathogen.html>
- CDC. (2015c). Parasites - Cryptosporidium: Pathogen & Environment. Retrieved November 22, 2018, from <https://www.cdc.gov/parasites/crypto/pathogen.html>

- CDC. (2015d). Parasites - Giardia. Retrieved November 29, 2018, from <https://www.cdc.gov/parasites/giardia/>
- CDC. (2016). Diagnosis & Detection. Retrieved October 30, 2018, from <https://www.cdc.gov/parasites/crypto/diagnosis.html>
- CDC. (2017a). Campylobacter (Campylobacterioses). Retrieved November 29, 2018, from <https://www.cdc.gov/campylobacter/>
- CDC. (2017b). Parasites - Cryptosporidium (also known as “Crypto”). Retrieved November 29, 2018, from <https://www.cdc.gov/parasites/crypto/>
- CDC. (2017c). Parasites - Giardia: Pathogen & Environment. Retrieved November 22, 2018, from <https://www.cdc.gov/parasites/giardia/pathogen.html>
- CDC. (2018). Shigella - Shigellosis. Retrieved November 29, 2018, from <https://www.cdc.gov/shigella/>
- Chen, L., Hochberg, N., & Magill, A. (2017). the Pretravel Consultation. Retrieved October 22, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/the-pre-travel-consultation/the-pre-travel-consultation>
- Collee, J. ., Duguid, J. ., Fraser, A. ., & Marmon, B. . (1993). *Microbiologia Médica*. (F. C. Gulbenkian, Ed.) (6ªEdição). Lisboa.
- Connor, B. A. (2017). Travelers’ Diarrhea. Retrieved August 6, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/the-pre-travel-consultation/travelers-diarrhea>
- Connor, B. A., & Riddle, M. S. (2013). Post-infectious sequelae of travelers’ diarrhea. *Journal of Travel Medicine*, 20(5), 303–312. <https://doi.org/10.1111/jtm.12049>

Cope, J. R. (2017). Amebiasis. Retrieved October 30, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/amebiasis>

de Oliveira Souza, C., Roberta Barros Melo, T., do Socorro Barros Melo, C., Moreira Menezes, Ê., Correa de Carvalho, A., & Célia Reis Monteiro, L. (2016). Escherichia coli enteropatogênica: uma categoria diarreio gênica versátil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 2(7), 1–2. <https://doi.org/10.5123/S2176-62232016000200010>

Diemert, D. J. (2006). Prevention and self-treatment of traveler's diarrhea. *Clinical Microbiology Reviews*, 19(3), 583–594. <https://doi.org/10.1128/CMR.00052-05>

Dunn, N., & Gossman, W. G. (2018). Travelers Diarrhea. *StatPearls*. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29083755>

Durham, M. J., Goad, J. A., Neinstein, L. S., & Lou, M. (2011). A comparison of pharmacist travel-health specialists' versus primary care providers' recommendations for travel-related medications, vaccinations, and patient compliance in a college health setting. *Journal of Travel Medicine*, 18(1), 20–25. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8305.2010.00470.x>

Eckert, A. (2016). Rotavirus 3D. Retrieved November 29, 2018, from <https://phil.cdc.gov/details.aspx?pid=21351>

Esona, M. D., & Gautam, R. (2015). Rotavirus. *Clinics in Laboratory Medicine*, 35(2), 363–391. <https://doi.org/10.1016/j.cll.2015.02.012>

Farthing, M., & Lindberg, G. (2008). Diarréia Aguda. *World Gastroenterology Organisation*, 1–31.

Farthing, M., & Salam, M. (2012). Acute diarrhea in adults and children: a global perspective. *World Gastroenterology Organization*, (February), 1–24.

<https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e31826df662>

Ferreira, W. F., & Sousa, J. C. (2002a). *Microbiologia Volume 2*. (L. Lidel-E. Técnicas, Ed.) (1ª Edição). Lisboa.

Ferreira, W. F., & Sousa, J. C. (2002b). *Microbiologia Volume 3*. (L. Lidel - Edições Técnicas, Ed.) (1ª Edição). Lisboa.

Fonseca, A., Sebastião, C., Martins, F., Ribeiro, M., Calheiros, I., Lito, L., ... Bento, R. (2004). Orientações Para a Elaboração de um Manual de Boas Práticas em Bacteriologia. *Microbiologia (Madrid)*. <https://doi.org/10.1136/vr.e3286>

Fullerton, K. E., & Yoder, J. S. (2017). Giardiasis. Retrieved October 30, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/giardiasis>

Geisser, A., Mahon, B., & Fitzgerald, C. (2017). Campylobacteriosis. Retrieved October 27, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/campylobacteriosis>

Giddings, S. L., Stevens, A. M., & Leung, D. T. (2016). Traveler's Diarrhea. *Medical Clinics of North America*, 100(2), 317–330. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2015.08.017>

Gomes, T. A. T., Elias, W. P., Scaletsky, I. C. A., Guth, B. E. C., Rodrigues, J. F., Piazza, R. M. F., ... Martinez, M. B. (2016). Diarrheagenic Escherichia coli. *Brazilian Journal of Microbiology*, 47, 3–30. <https://doi.org/10.1016/j.bjm.2016.10.015>

Hall, A., & Lopman, B. (2017). Norovirus. Retrieved October 29, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/norovirus>

- Holon, F. (2016). *Serviço Holon de Aconselhamento ao Viajante*. Lisboa.
- Hunter, J., & Watkins, L. (2017). Salmonellosis (Nontyphoidal). Retrieved October 28, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/salmonellosis-nontyphoidal>
- IHMT. (2018). Consulta da Medicina do Viajante (Pré-Viagem). Retrieved October 22, 2018, from www.ihmt.unl.pt/consulta-do-viajante/consulta-de-medicina-viajante/
- INFARMED. (2004). RCM Dioralyte. *Infarmed*.
- INFARMED. (2006). RCM Redrate. *Infarmed*.
- INFARMED. (2013). RCM Tiorfan. *INFARMED*.
- INFARMED. (2016). RCM Imodium. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- INFARMED. (2018a). RCM azitromicina. *INFARMED*.
- INFARMED. (2018b). RCM Ciprofloxacina. *Infarmed*.
- INFARMED. (2018c). RCM Levofloxacina. *Prontuário Terapêutico*.
- Kulkantrakorn, K., & Sukphullopatt, P. (2017). Outcome of Guillain-Barré syndrome in tertiary care centers in Thailand. *Journal of Clinical Neuromuscular Disease*, 19(2), 51–56. <https://doi.org/10.1097/CND.0000000000000176>
- Labs, E. (2018). Hektoen Enteric Agar. Retrieved November 30, 2018, from www.eolabs.com/product/pp1520-hektoen-enteric-agar/
- Leggat, P. A., & Goldsmid, J. M. (2004). Travellers' diarrhoea: Health advice for travellers. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 2(1), 17–22. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2004.01.005>

- Madappa, T. (2017). Escherichia coli (E coli) Infections Workup. Retrieved November 30, 2018, from <https://emedicine.medscape.com/article/217485-workup>
- NIAID. (2002). Escherichia coli. Retrieved November 29, 2018, from <https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=18160>
- Pitzurra, R., Fried, M., Rogler, G., Rammert, C., Tschopp, A., Hatz, C., ... Mutsch, M. (2011). Irritable bowel syndrome among a cohort of European travelers to resource-limited destinations. *Journal of Travel Medicine*, 18(4), 250–256. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8305.2011.00529.x>
- Reilly, C., Iwamoto, M., & Griffin, P. (2017). Escherichia coli, Diarrheagenic. Retrieved October 27, 2018, from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/escherichia-coli-diarrheagenic>
- Rodrigues, D., Eliane, R., Lázaro, N., & Costa, R. (2011). *Manual técnico de diagnóstico laboratorial de Salmonella spp.: diagnóstico laboratorial do gênero Salmonella*. <https://doi.org/978-85-334-1454-9>
- Ross, A. G. P., Olds, G. R., Cripps, A. W., Farrar, J. J., & McManus, D. P. (2013). Enteropathogens and Chronic Illness in Returning Travelers. *New England Journal of Medicine*, 368(19), 1817–1825. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1207777>
- Scarpellini, E., Laterza, L., Ianiro, G., Tack, J., Abenavoli, L., & Gasbarrini, A. (2016). Rifaximin for the treatment of diarrhoea-predominant irritable bowel syndrome. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, 17(10), 1395–1402. <https://doi.org/10.1080/14656566.2016.1182982>
- Sell, J., & Dolan, B. (2018). Common Gastrointestinal Infections. *Primary Care - Clinics in Office Practice*, 45(3), 519–532. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2018.05.008>

- Steffen, R., Hill, D. R., & DuPont, H. L. (2015). Traveler's Diarrhea - A Clinical Review. *Jama*, 313(1), 71. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.17006>
- Theophilo, G., Jakabi, M., Sakuma, H., Rowlands, R., Costa, R., & Rodrigues, D. (2011). *Manual técnico de diagnóstico laboratorial de Campylobacter: gênero Campylobacter: diagnóstico laboratorial clássico e molecular*. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.89.094009>
- Tortora, G. J., Funke, B. R., & Case, C. L. (2017). *Microbiologia*. (Simone de Fraga, Ed.) (12ª). ARTMED EDITORA LTDA. Retrieved from https://books.google.tl/books?id=L98_DQAAQBAJ&pg=PA722&lpg=PA722&dq=influencia+das+bacterias+na+diarreia+do+viajante&source=bl&ots=E2MrflGAQy&sig=EfTa8XabYYm-wqGQkN__SQFpEuA&hl=pt-PT&sa=X&ved=2ahUKEwiEiM_3ktjcAhWVeisKHST5DlsQ6AEwBXoECAUQAQ#v=onepage&q=inf
- UNWTO. (2017). International tourism on track for a record year. Retrieved August 3, 2018, from <http://media.unwto.org/press-release/2017-11-06/international-tourism-track-record-year>
- Vranjac, A. (2013). Shigella spp/shigeloses. *Vigilância Epidemiológica*, 6–8.
- WGO. (2012). Diarréia Aguda em Adultos e Crianças: uma perspectiva mundial. *World Gastroenterology Organization*.
- WHO. (2006). Oral Rehydration Salts Production of the new ORS. *World Health Organization*. https://doi.org/http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_06_1/en/
- WHO. (2013). Diarrhoea. Retrieved August 1, 2018, from <http://www.who.int/topics/diarrhoea/en/>

WHO. (2018). Campylobacter. Retrieved September 10, 2018, from <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/campylobacter>

Yates, J. A., & Stetz, L. C. (2006). Reiter's syndrome (reactive arthritis) and travelers' diarrhea. *Journal of Travel Medicine*, 13(1), 54–56. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8305.2006.00009.x>

Zaidi, D., & Wine, E. (2015). An update on travelers' diarrhea. *Current Opinion in Gastroenterology*, 31(1), 7–13. <https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000133>

Anexos

Anexo I - Guia de Informação da Consulta do Viajante

EM VIAGEM, PROTEJA A SUA SAÚDE!

RECOMENDAÇÕES AOS VIAJANTES

ÁGUA E HIGIENE ALIMENTAR

Algumas doenças como a hepatite A, a febre tifóide e as diarreias são transmitidas pelo consumo de água e alimentos contaminados. Para as prevenir, deve:

- Beber água e bebidas engarrafadas (em pacote ou lata) e devidamente seladas. Quando não for possível, desinfete a água para consumo (2 gotas de lixívia a 5% por litro de água) e/ou ferva-a (5-10 min. em bolhas grossas)
- Ingerir alimentos bem cozinhados e, se possível, ainda quentes, evitando comer crus, em especial ovos e vegetais
- Comer frutos que possa descascar ou desinfetar antes de consumir (lavar, limpar e de seguida descascar)
- Evitar utilizar gelo, exceto se feito com água própria para consumo
- Evitar adquirir alimentos em vendas ambulantes ou em locais com condições de higiene duvidosas
- Garantir a higiene das mãos, lavando-as frequentemente ou recorrendo a toalhetes húmidos, spray ou gel desinfetante



PROTEÇÃO CONTRA OS INSETOS

São várias as doenças transmitidas por insetos, como a malária, dengue, zika, chikungunya e febre amarela. Evitar a picada é a primeira medida prevenção.

- Regra geral, os mosquitos que transmitem malária são mais ativos do entardecer ao amanhecer; os que transmitem dengue estão mais ativos durante o dia
- Aplique repelente nas áreas expostas do corpo (braços, pernas, tornozelos, pescoço e face), evitando o contacto com as mucosas ou zonas sensíveis da pele
- O repelente deve conter DEET, IR3535 ou Icaridina
- Renove a aplicação do repelente na pele cada três a quatro horas
- Se usar protetor solar e repelente, deve aplicar primeiro o protetor solar
- Prefira vestuário de cores claras e de fibras naturais, protegendo o mais possível a superfície do corpo. As calças e o calçado fechado, em conjunto com aplicação de repelente nos tornozelos, são úteis na proteção das pernas e pés
- Para proteção adicional, poderá aplicar repelente ou inseticida com permetrina no vestuário, ou usar roupa impregnada com esse produto
- Sempre que possível use ar condicionado e/ou durma sob rede mosquiteira, de preferência impregnada com permetrina. Sprays inseticidas, difusores elétricos ou serpentinas, poderão ter um efeito complementar
- Mantenha as portas e janelas fechadas, se não estiverem protegidas por rede mosquiteira

OUTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS

- Nos voos de longo curso, prefira vestuário largo e confortável. Evite a imobilidade prolongada e beba água
- Ao sol, escolha um protetor solar adequado ao seu tipo de pele, beba líquidos com frequência e utilize chapéu
- Evitar nadar, pescar ou andar descalço em águas de rios e lagos, se tal for indicado pelo médico da consulta
- Se vai praticar mergulho permita um intervalo mínimo de 12 (a 24 horas) entre o último mergulho e o voo
- Se vai viajar para regiões com altitude superior a 2400 metros, tenha em consideração os efeitos adversos da altitude. Siga as indicações médicas

IDENTIFIQUE, PREVINA E TRATE AS DOENÇAS TROPICAIS MAIS FREQUENTES!

DIARREIA DO VIAJANTE

É geralmente autolimitada e pode ser acompanhada de náuseas, vômitos e febre. Em caso de diarreia deve evitar a desidratação, ingerindo muitos líquidos. Para alívio dos sintomas pode ser necessário utilizar antidiarreicos (por ex. Loperamida ou Racecadotril). Não tome estes medicamentos se a diarreia estiver associada a febre ou se verificar a existência de sangue nas fezes. Se tiver estes sintomas ou se a diarreia persistir mais de três dias deverá consultar um médico.

MALÁRIA (PALUDISMO)

O principal sintoma é febre (com ou sem outras manifestações de doença), que surge após um período de incubação mínimo de cerca de uma semana. Pode evoluir para formas graves e provocar a morte se não for tratada. Pode ser eficazmente prevenida se estiver informado, evitando a picada dos mosquitos e cumprindo rigorosamente a medicação adequada para quimioprofilaxia.

DENGUE

O principal sintoma é a febre acompanhada de duas das seguintes situações: dor de cabeça severa, dor atrás dos olhos, dores musculares e articulares, náuseas, vômitos, glândulas inchadas ou prurido. Deve proteger-se contra a picada de insetos.

CHIKUNGUNYA

Os principais sintomas são febre, dores nas articulações, dores musculares, dor de cabeça, inchaço das articulações e erupção cutânea. Os sintomas demoram três a sete dias a manifestar-se, após a picada do mosquito infetado. Deve proteger-se contra a picada de insetos.

ZIKA

Os sintomas ocorrem entre cerca de três a 12 dias após a picada do mosquito, podendo ser: febre baixa, erupção cutânea, dores de cabeça, artralgia, mialgia, astenia, e conjuntivite não purulenta. Os sintomas podem durar entre dois e sete dias e podem não se manifestar em todas as pessoas infetadas. Deve proteger-se contra a picada de insetos.

NO REGRESSO

Em caso de febre, diarreia ou outros sintomas anormais, consulte um médico de imediato e não se esqueça de mencionar a sua viagem.

Para obter mais informações sobre doenças tropicais consulte, por favor, o site do IHMT em www.ihmt.unl.pt, ou contacte o médico que o assistiu via telefone, e-mail ou Skype.


CHECK LIST




ESTOJO MÉDICO BÁSICO DO VIAJANTE



- ☐ Repelente de insetos
- ☐ Tratamento para picada de insetos (pomadas)
- ☐ Analgésico/Antipirético/AINE (de preferência Paracetamol)
- ☐ Antidiarreicos e sais de re-hidratação oral
- ☐ Antimalárico, de acordo com a receita médica
- ☐ Antibiótico, de acordo com a receita médica
- ☐ Artigos de primeiros socorros
- ☐ Medicação habitual
- ☐ Preservativos
- ☐ Termómetro


CONTACTOS DO MÉDICO ASSISTENTE





CONTACTOS GERAIS

 +351 213 652 630 |
  medicina.viagens@ihmt.unl.pt

 Rua da Junqueira, N° 100, 1349-008 Lisboa

Anexo II - Guia para uma Alimentação Segura para Viajantes

O que fazer em caso de diarreia?

A maioria dos episódios de diarreia desaparecem em poucos dias. A diarreia pode ser acompanhada de náuseas, vômitos, e/ou febre. É importante evitar a desidratação. Não deixe de beber bastante líquido, em especial quando viajar para locais com clima quente. Isto é extremamente importante no caso de crianças. Se a criança estiver agitada ou irritada, sedenta, com a pele seca e pouca elasticidade e apresentar olhos fundos / encovados, deve-se buscar atendimento médico imediatamente porque se tratam de sinais de desidratação.

Procure um serviço de saúde em caso de evacuações muito frequentes, muito líquidas ou com presença de sangue ou a diarreia durar mais de três dias.

Logo que iniciar a diarreia, beba mais líquidos, tais como solução oral para reidratação (SRO), água fervida, tratada ou engarrafada, chá fraco, sopas ou outras bebidas seguras. Evite ingerir líquidos com características diuréticas como o café, alguns chás e bebidas extremamente açucaradas ou alcoólicas, pois induzem o organismo a perder mais líquido.

Faixa Etária	Quantidade de líquido ou de SRO*
Crianças menores de 2 anos	Até meio copo após cada evacuação
Crianças de 2 a 10 anos	Até 1 copo após cada evacuação
Crianças maiores e adultos	Quantidade ilimitada

Apesar de o uso de medicamentos que diminuem as contrações intestinais, estes medicamentos nunca devem ser dados às crianças devido ao risco de obstrução intestinal.

* Na ausência de SRO, misture 6 colheres de sopa de açúcar e 1 colher de chá rasa de sal em um litro de água limpa (deve ter o gosto de lágrimas) e beba a solução, também conhecida como "soro caseiro", conforme indicado na tabela acima.

Todos os dias milhões de pessoas ficam doentes e milhares morrem devido a doenças transmitidas por alimentos que podem ser prevenidas.

As recomendações presentes neste guia são importantes para os viajantes em geral, especialmente para grupos de alto risco como lactantes, crianças, gestantes, idosos e pessoas imunodeprimidas, incluindo portadores de HIV/AIDS; estes grupos são particularmente vulneráveis às doenças transmitidas por alimentos.

Lembre-se: prevenir é o melhor remédio

Os "5 Pontos-Chave para uma Alimentação Segura", elaboradas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), foram adaptadas neste guia para orientar sobre os problemas de saúde decorrentes de viagens.

O manual "5 Pontos-Chave para uma Alimentação Segura" está disponível em: www.infoodsa.org/consumers/5keys.pdf e no endereço http://www.unicef.org/infodsa/5keys_5keys.pdf

GUIA PARA UMA ALIMENTAÇÃO SEGURA PARA VIAJANTES

Como evitar as doenças transmitidas por alimentos e bebidas, e o que fazer em caso de diarreia

Organização Mundial de Saúde

Prevenção de doenças transmitidas por alimentos: 5 Pontos-Chave para uma Alimentação Segura.

Antes de viajar, consulte um serviço de saúde para obter orientação sobre os riscos de exposição a doenças no local de destino, a necessidade de se vacinar ou outras medidas de prevenção. Não se esqueça de levar em sua bagagem Sais de Reidratação Oral (SRO) e qualquer outro medicamento indicado pelo médico que possa precisar durante a viagem.

Mantenha a higiene

Lave as mãos com frequência e sempre antes de manusear ou consumir alimentos. Existem muitos microorganismos perigosos dispersos no solo, na água, nos animais e nas pessoas, os quais podem ser veiculados aos alimentos por meio das mãos. Tenha isto em mente quando for a feiras ou mercados onde possa tocar em alimentos crus, em especial carne crua, e lave as mãos em seguida. Nestes locais há animais vivos que transmitem diversas doenças, entre elas a gripe aviária. Deste modo, evite toque e todo contato próximo com estes animais.

Cozinhe muito bem os alimentos

Em geral, certifique-se de que seus alimentos estão bem cozidos e são mantidos quentes. Evite, em especial, mariscos crus, carne de ave com coloração rosada ou cujo suco esteja rosado, carne picada ou hambúrgueres que ainda não estejam completamente cozidos já que podem conter microorganismos perigosos. O cozimento adequado elimina quase todos os microorganismos perigosos e é um dos métodos mais eficazes para garantir o consumo seguro dos alimentos. Entretanto, é essencial que todas as partes do alimento sejam completamente cozidas, tendo atingido, pelo menos, a temperatura de 70°C.

Mantenha os alimentos em temperaturas seguras

Alimentos cozidos que são mantidos a temperatura ambiente por várias horas constituem outro grande risco de doenças de origem alimentar. Evite o consumo desses alimentos oferecidos em buffês, mercados, restaurantes e barracas de comida nas ruas se identificar que não são mantidos quentes, refrigerados ou congelados. Os microorganismos podem se multiplicar rapidamente nos alimentos armazenados a temperatura ambiente. A conservação dos alimentos sob refrigeração ou congelamento (temperaturas inferiores a 5°C) ou bem quentes (temperaturas superiores a 60°C) diminui ou interrompe a proliferação de microorganismos.


Use água tratada e ingredientes seguros


Sorvetes, água, gelo e leite cru podem ser facilmente contaminados por microorganismos perigosos ou substâncias químicas se forem preparados com ingredientes contaminados. Em caso de dúvidas sobre a procedência e manuseio dos mesmos, não os consuma. **Retire a casca de todas as frutas e verduras se for comê-las cruas.** Não coma frutas e/ou verduras com "machucados", com a casca perfurada ou amassados, pois pode ocorrer a formação de compostos químicos tóxicos, denominados micotoxinas, produzidos por microorganismos perigosos em alimentos estragados ou com bolor. As verduras de folhas (saladas verdes) podem conter microorganismos perigosos que são difíceis para eliminar. Se não estiver seguro das condições de higiene destes vegetais, não os consuma. **Sempre que possível, prefira o consumo de água mineral engarrafada, contudo certifique-se de que o lacre não está violado. Se desconfiar da segurança da água, ferva-a adequadamente para eliminar todos os microorganismos perigosos.** Quando não for possível ferver a água, pode-se recorrer ao microfiltro e aos desinfetantes específicos, conforme indicação do fabricante (ex.: 3 gotas de hipoclorito de sódio 2,5% a cada litro de água). Bebidas engarrafadas ou em outro tipo de embalagem geralmente são seguras para o consumo.

Separe os alimentos crus dos cozidos

Quando comprar alimentos de vendedores ambulantes ou comer em buffês de hotéis e restaurantes, verifique se os alimentos cozidos não estão em contato com os alimentos crus, evitando contaminar um ao outro. Evite consumir alimentos crus, exceto frutas e verduras que possam ser descascadas. Os pratos que contêm ovos crus ou pouco cozidos, como a maionese caseira, alguns molhos e determinadas sobremesas (ex.: mousses) podem ser perigosos. Alimentos crus contêm microorganismos perigosos (ou patógenos) que podem contaminar os alimentos previamente cozidos através do contato direto e, por conseguinte, acarretam a reintrodução de bactérias que causam doenças em alimentos já cozidos e seguros.


Anexo III - O que levar na "Farmácia de Viagem"

 Serviço Holon de Aconselhamento ao Viajante



VAI DE VIAGEM?
SAIBA O QUE DEVE LEVAR NA BAGAGEM.

1. Cópias das receitas médicas da medicação habitual
2. Medicação habitual
3. Analgésico/antipirético
4. Anti-histamínico oral
5. Anti-histamínico/calmanse tópico
6. Medicamento para náuseas/vómitos
7. Antidiarreico/normalizador da flora intestinal
8. Sais de reidratação oral
9. Artigos de primeiros socorros
(pensos, compressas esterilizadas, soro fisiológico, desinfetante)
10. Protetor solar e loção pós-solar
11. Repelente de insetos
12. Preservativos
13. Óculos de sol

 **FARMÁCIAS HOLON**
um dia todas serão assim

Anexo IV - Folha de Registo de Intervenção das Farmácias Holon

FOLHA DE REGISTO DA INTERVENÇÃO

ACONSELHAMENTO AO VIAJANTE

DADOS BIOGRÁFICOS

Nome: _____

Data de Nascimento: ____ / ____ / ____ Contacto: _____ Profissão: _____

ESTADO FISIOPATOLÓGICO

Incluir: patologias crónicas e/ou agudas, reações adversas a medicamentos conhecidas, alergias e outras queixas relatadas pelo utente.

Problema de Saúde	Medicamento (nome e dosagem)

NA MULHER

Está grávida? ☐ Não ☐ Sim Se sim, número de semanas: _____Está a amamentar? ☐ Não ☐ SimFaz algum método contraceutivo hormonal? ☐ Não ☐ Sim Qual? _____Espera engravidar nos próximos 3 meses? ☐ Não ☐ Sim

ESTADO VACINAL

Colocar ☒ se conforme ou ☒ se desatualizada, registando à frente a(s) data (s) da (s) administração(ões)

<input type="checkbox"/> Tétano-Difteria	____ / ____ / ____	<input type="checkbox"/> Hepatite A	____ / ____ / ____
<input type="checkbox"/> VASPR	____ / ____ / ____	<input type="checkbox"/> Hepatite B	____ / ____ / ____
<input type="checkbox"/> Poliomielite	____ / ____ / ____	<input type="checkbox"/> Encefalite Japonesa	____ / ____ / ____
<input type="checkbox"/> Febre Tifóide	____ / ____ / ____	<input type="checkbox"/> Cólera	____ / ____ / ____
<input type="checkbox"/> Febre Amarela	____ / ____ / ____	<input type="checkbox"/> Raiva	____ / ____ / ____
		<input type="checkbox"/> _____	____ / ____ / ____
		<input type="checkbox"/> Não sabe	____ / ____ / ____

INFORMAÇÃO SOBRE A VIAGEM

Data da partida: ____ / ____ / ____ Data de chegada: ____ / ____ / ____

Destino e Itinerário:

País	Localidade	Meio Rural	Meio Urbano	Tipo de Alojamento	Duração

Objetivo da viagem:

- ☐ Trabalho
☐ Aventura
☐ Lazer/Turismo
☐ Outro _____

Irá praticar atividades desportivas? ☐ Não ☐ Sim Qual? _____Alguma vez se sentiu doente durante ou após viagens para fora do país? ☐ Não ☐ Sim

Que Doenças? _____

Já tomou algum medicamento para evitar o paludismo/malária? ☐ Não ☐ Sim Qual? _____

Se sim, teve alguns efeitos secundários? _____

CONSENTIMENTO INFORMADO

Confirmando que sou o (1) viajante adulto acima referido ou (2) o pai/mãe ou representante legal do viajante menor acima referido e que requisitei o "Serviço de Aconselhamento ao Viajante Holon", que se destina a fornecer informação geral relevante para o(s) plano(s) de viagem acima descritos para o(s) país(es) identificado(s).

Confirmando que a informação acima referida é verdadeira. Tomei conhecimento e concordo que:

- o Serviço de Aconselhamento ao Viajante Holon (i) pode não fornecer uma descrição exaustiva de todos os riscos associados, ou condições, para o(s) plano(s) de viagem acima descritos; e (ii) não constitui uma consulta médica e não tem o propósito de diagnosticar ou tratar uma patologia;
- o pagamento do Serviço de Aconselhamento ao Viajante é da minha responsabilidade, sendo que este valor não inclui o custo de (i) administração de vacinas ou (ii) qualquer produto/medicamento não sujeito a receita médica relacionado com a viagem que possa vir a adquirir nas Farmácias Holon.

O utente, _____ Data: _____

Anexo V - Folheto do Guia do Viajante

Malária (Paludismo)	Outras medidas																
<p>A Malária é uma doença grave que se transmite através da picada do mosquito Anopheles infestado pelo parasita Plasmodium sp. A Malária pode manifestar-se de diversas formas mas, geralmente, provoca febre elevada precedida por calafrios, dores de cabeça, dores no corpo, náuseas e vômitos. Pode também ser acompanhada de diarreia, urina escura e alterações do comportamento. Pode evoluir para formas graves e provocar a morte se não for tratada. O período de incubação entre a picada e o aparecimento da doença é de 7 dias no mínimo.</p> <p>A Malária pode ser eficazmente prevenida se estiver informado, se evitar a picada dos mosquitos, entre o entardecer e o amanhecer e se cumprir rigorosamente a quimioprofilaxia adequada.</p> <p>Quimioprofilaxia: Medicamento:</p> <p>Como devo tomar:</p> <p>Importante: Febre após o regresso de um país onde existe malária exige avaliação médica urgente. Nesse caso, dirija-se a um Serviço de Urgência e não se esqueça de referir que esteve numa zona de malária.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sol: use protetor solar, chapéu e óculos de sol. Calor: mantenha-se hidratado bebendo muitos líquidos. Altitudes: não insista na subida se começar a sentir-se mal (tonturas, dores de cabeça, enjoo). Nestas situações, desça até ao nível onde não tinha sintomas e só recomece a subida após adaptação do organismo. Nunca durma numa altitude em que não se sinta bem. Se vai praticar mergulho, permita um intervalo mínimo de 12 horas a 24 horas entre o último mergulho e o voo. Enjoo do movimento: há medicamentos que ajudam a prevenir esta situação. Informe-se com o seu Farmacêutico. Avião: nos voos de longo curso prefira vestuário largo e confortável, evite a imobilidade prolongada e beba água. Evite nadar, pescar ou andar descalço em águas doces. Selecione locais devidamente sinalizados e autorizados para estas atividades. <p>Farmácia de Viagem</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Repelente de insetos</td> <td><input type="checkbox"/> Loção pós-sol</td> <td><input type="checkbox"/> Preservativos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Analgésico / Antipirético</td> <td><input type="checkbox"/> Antidiarreico</td> <td><input type="checkbox"/> Antibiótico</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Medicação habitual</td> <td><input type="checkbox"/> Anti-histamínico</td> <td><input type="checkbox"/> Protetor solar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Artigos primeiros socorros</td> <td><input type="checkbox"/> Sais de reidratação oral</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Outros _____</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Repelente de insetos	<input type="checkbox"/> Loção pós-sol	<input type="checkbox"/> Preservativos	<input type="checkbox"/> Analgésico / Antipirético	<input type="checkbox"/> Antidiarreico	<input type="checkbox"/> Antibiótico	<input type="checkbox"/> Medicação habitual	<input type="checkbox"/> Anti-histamínico	<input type="checkbox"/> Protetor solar	<input type="checkbox"/> Artigos primeiros socorros	<input type="checkbox"/> Sais de reidratação oral		<input type="checkbox"/> Outros _____			<p>ACONSELHAMENTO AO VIAJANTE FARMÁCIAS HOLON</p>
<input type="checkbox"/> Repelente de insetos	<input type="checkbox"/> Loção pós-sol	<input type="checkbox"/> Preservativos															
<input type="checkbox"/> Analgésico / Antipirético	<input type="checkbox"/> Antidiarreico	<input type="checkbox"/> Antibiótico															
<input type="checkbox"/> Medicação habitual	<input type="checkbox"/> Anti-histamínico	<input type="checkbox"/> Protetor solar															
<input type="checkbox"/> Artigos primeiros socorros	<input type="checkbox"/> Sais de reidratação oral																
<input type="checkbox"/> Outros _____																	
		<p>GUIA DO VIAJANTE RECOMENDAÇÕES</p> <p>VIAJANTE: _____</p> <p>DATA: ____ / ____ / ____</p>															

Água e Higiene Alimentar	Diarreia do Viajante	Proteção contra Insetos
<p>Algumas doenças, como a hepatite A, a febre tifoide e as diarreias são transmitidas através do consumo de água e alimentos contaminados. Para as prevenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Opte por água e bebidas engarrafadas (ou em pacote ou lata), devidamente seladas. Quando isso não for possível, tenha o cuidado de desinfetar e/ou ferver a água para consumo; Evite o gelo, exceto se feito com água própria para consumo; Prefira alimentos bem cozinhados e, se possível, ainda quentes, evitando alimentos crus, em especial os vegetais; assim como ovos crus ou mal cozinhados; Opte por frutos que possa descascar ou desinfetar antes de consumir (evitar fruta previamente descascada); Não consuma leite ou derivados não pasteurizados; Evite adquirir alimentos em vendas ambulantes ou em locais com condições de higiene duvidosas; Lave os dentes com água engarrafada ou fervida. 	<p>As "diarreias do viajante" são a principal causa de doença no viajante. Podem ser acompanhadas de náuseas, vômitos e febre. Geralmente, não necessitam de tratamento médico.</p> <p>O que fazer em caso de diarreia?</p> <ul style="list-style-type: none"> É essencial evitar a desidratação, ingerindo muitos líquidos, como água ou chá, ou mesmo sais de reidratação oral; Evite leite e derivados, alimentos ricos em fibra e gordura, devendo optar pelo arroz e cenoura cozida, fruta cozida (maçã ou pera), banana madura e torradas sem manteiga; Para aliviar os sintomas pode ser necessário utilizar antidiarreicos (loperamida). Em caso de febre ou sangue nas fezes, ou se a diarreia persistir por mais de três dias, pode estar indicado recorrer a um antibiótico; Em caso de persistência dos sintomas deverá consultar o médico. 	<p>São diversas as doenças que são transmitidas pela picada de insetos, das quais a Malária e o Dengue constituem exemplos. Evitar a picada dos insetos é a primeira medida na prevenção destas doenças.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplique repelente nas áreas expostas do corpo (braços, pernas, tornozelos, pescoço e face), evitando o contacto com as mucosas ou zonas sensíveis da pele; Em meio tropical, renove a aplicação do repelente de 4 em 4 horas; O repelente deve ser aplicado após o protetor solar; Prefira vestuário de cor clara e de fibras naturais, protegendo o mais possível a superfície do corpo. As calças e calçado fechado, em conjunto com a aplicação de repelente nos tornozelos, são úteis na proteção dos pés e pernas, sobretudo em áreas de muita vegetação ou em zona de pulgas e carraças; Para proteção adicional, deve ser aplicado também repelente no vestuário; No seu alojamento use ar condicionado, sprays inseticidas ou difusores elétricos, e/ou durma sob um mosquiteiro (de preferência impregnado com inseticida como a permetrina ou a deltametrina); Mantenha as portas e janelas fechadas, se não estiverem protegidas por rede mosquiteira, sobretudo nos períodos de maior atividade dos insetos: <ul style="list-style-type: none"> Os mosquitos que transmitem Malária estão mais ativos desde o pôr-do-sol ao nascer do sol; Os mosquitos que transmitem Dengue estão mais ativos durante o dia.